世界農場



（一）翁泰利俄的烟草　加拿大翁泰利俄(Ontario)是世界最大產烟場，全世界烟草產量為五十萬萬磅，翁泰利俄佔有四份之一。右圖示當地工人收割烟草的情形。每株烟草有烟葉八片至十二片，當烟葉顏色由黑而青即屆收割時期。保藏烟葉極須小心，因烟之性質，顏色味道在在都與保藏有關。



（二）馬來半島的樹膠　樹膠是世界最重要農產品之一，一九三四年產量達八十五萬噸。馬來半島為世界最大樹膠場，右圖示當地農人割取樹膠的情形。農人以利刀將樹皮斜割一塊，白色膠液隨割口流入下面貯器中。樹膠液經過製造後，成為生膠與熟膠，即市上所售之橡皮膠。



(三)非濟島上的椰肉　世界出產椰肉最大地方，首推荷屬東印度，菲律賓，錫蘭，非濟(Fiji)等地。右圖示非濟島人挖取椰肉的情形。如頭大的椰子成熟後從樹墜下，用利斧剖開，挖出其肉攤在地上晒之。每千枚椰子可得椰肉五百磅，可搾椰油二十五咖崙，以供製造乳酪酸鹽及肥皂之用。



(四)坦干宜卡的西沙麻　東非坦干宜卡(Tanganyika)產西沙麻(sisal hemp)甚著名，右圖示當地土人收割西沙麻的情形。該麻生長於沙石磽瘠之地，每叢可有二十至五十枝劍形葉。收割後送至工廠軋出纖維用以製繩。東非所產質料極佳，故售價甚高。



（五）印度的茶園　印度阿薩姆(Indian Assam)是一世界大茶園，右圖示工人在園中採茶的情形。阿薩姆有男女採茶工人百餘萬，俱在白色僑民監督之下。



（六）黃金海岸的可可　非洲黃金海岸(Gold Coast)盛產可可(Cocoa)，年中產額在二十五萬噸以上，實佔世界產額之半。右圖示當地農民及兒童持刀剖可可莢的情形。莢甚堅硬，利刀剖之始開。可可子包莢內，外套雪白果肉，必須剖莢去肉，然後始可送入工廠製成可可粉。

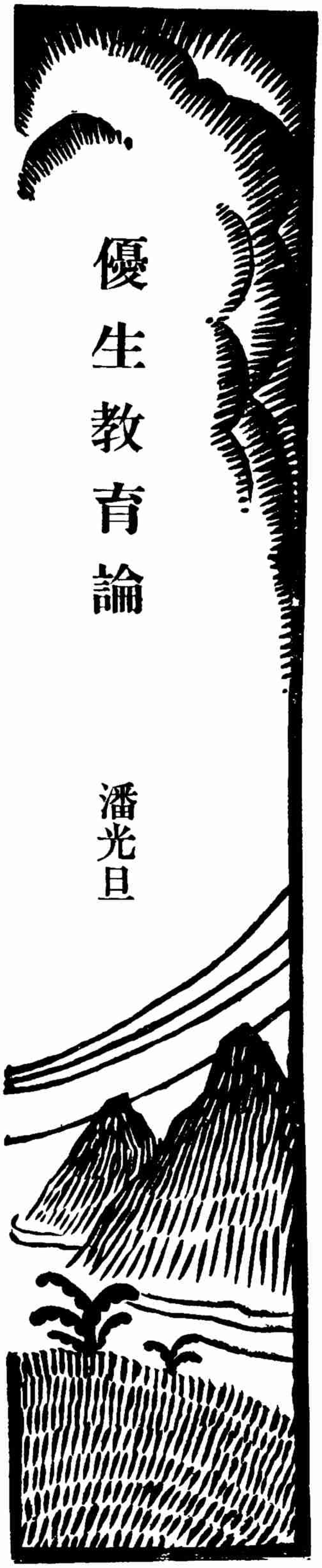


(七)聖保羅的咖啡　南美洲巴西聖保羅(Sao Paulo)地方盛產咖啡，年中產額超過全世界之半。左圖示當地工人收藏曬乾後的咖啡的情形。





(八)佐治亞的棉花　棉花是世界上最需要品之一，地球上約有過半人的衣服是用棉花製成的。世界最大棉產區有三：一爲尼羅河流域(Nile Basin)，一爲印度臺坎(Deccan of India)，一爲美國南部。右圖示美國南部佐治亞(Georgia)的黑人，受着白人監督採棉花的情形。採棉工作很苦，因爲必須用手，不能以機器代勞。



優生教育論

潘光旦

生命是一個過程，人類一切有意義的努力無非是要輔助這個過程使愈益豐滿，愈益便利。教育與優生的兩種努力當然不是例外。所不同的是，就個人的生命而論，努力的時間有先後罷了。換言之，他們努力的對象是生命過程裏兩個不同的段落：優生的對象是成胎以前或先天的段落，教育的對象是成胎以後或後天的段落。(註一) 段落雖有前後，過程卻終是一個，並且目的也總是一樣的，就是要使後天自覺的生活更來得健全圓滿。所以以常理推之，兩種努力雖不一樣，至少不能沒有首尾呼應的關係。

這兩種努力是缺一不可的，也是應當首尾呼應的。但就以往經驗而論，我們似乎只見到教育的重要，而根本忽略了優生，至於呼應的講求，更是談不到了。這在一般人如此，在從事教育的賢者亦有所不免。其間有個很簡單的解釋，就是他們並沒有十分了解生命的本質。這可分爲兩層來說。第一，他們並沒有十分明白生命是有綿續性的。他們以爲生命過程至多不過是一百年以內的事，出生是開頭，死亡是結局，比較看得遠一點的，也不過是就出生的一頭，添上十個月，就是拿成胎做一個起點。以前有此眼光的人便不多，所以周文王的母親能講究胎教，便是一個偉人了。只見百年以內的段落，而不見百年前以至於百年後的段落，或見到而認爲決非人力所可左右，於是所有的努力便不能不集中於百年的狹義的生命之上。

第二，他們也不了解生命是有變化性的，並且這變化性在成胎以前早就落下了種子。他們接受了孔老夫子的性近習遠之說，或孟子以及宋儒的性善習惡說，或西洋一般社會理想家的自然平等論，以爲生命的本質，原先是很相同的，所有的變化全都是發生於接受教養之後。約言之，他們只見後天的變化，而不見先天的變化。不見先天或成胎以前的變化，而貿然從事於後天的教養，先後天的不相呼應，是不言而喻的了。

在生物學者或演化論者看來，生命的過程可以說是找不到一個頭尾的。不要說個體的生死，就是萬千物種的推陳出新，此伏彼起，也不過是過程中的一些關口，一些路牌而已。優生學者對於生命過程的見解是從他們那裏來的。他的生命觀就是演化論者的生命觀。不過他以爲這個過程雖長，和我們的努力能發生關係的段落亦自有其限制。出生以前，並不是沒有生命，成胎以前，成胎的因子早就存在，就是上代的精質。所謂上代，多不必算，就算父，祖，曾，高四代也就夠了。這精質的來歷，優生學者認爲是最關重要的問題。至於死亡，也並不是等於生命寂滅，

凡是遺留着子女的人，不能算死。至少他們的精質並沒有死。精質的去路如何，他和別處來的精質的遇合又如何，也就成爲一個極嚴重的問題。在這去路的一端，和來歷的一端，一樣我們也就不妨以子孫曾玄四代爲止。以前有『君子之澤，五世而斬』的一句老話，斬雖未必，但以五世爲一個段落，連自己在內，上溯五世，下推五世，也自有他的方便之處。中國以前的九族，一說也就是這樣的九世。(註二)

優生學者又接受生物學與演化論的種種原理，如變異，遺傳，選擇等。他以爲生命的本質，自其同者而觀之，固人與阿米巴可以相提並論，自其異者而觀之，則同父母所生的兄弟便很有區別。本質既異，表見於外的品性自然不會一樣，這就叫做變異，又叫做多形現象。這種品性，自可以捉摸的色澤形態起，到比較不能捉摸的智能興趣性情止，又可因精質的綿延而由上一代遞給下一代，這就叫做遺傳。不同的色澤，不同的形態，不同的智能程度……，又因婚姻生育的機會不同，而取得的遺傳的機會亦大有不齊，有的傳得少，有的傳得多，以致這許多品性在下一代人口中分布的局面和上一代的很有參差——這就叫做選擇，就其不傳的部分而言，也可以叫做淘汰。

上面便是教育學者和優生學者對於生命本質所見不同的地方。但這種不同並不是根本衝突，一旦教育學者像優生學者一樣，也能接受生物學與演化論的幾個基本原則以後，它就會無形消滅，兩家的努力便會成立一種呼應的關係。

事實上這種呼應的關係，三十年以來已經逐漸成立。這是要感謝一部分的教育心理學者的，尤其是美國哥倫比亞大學師範學院的桑戴克教授和他的學派。桑氏的三大本教育心理學，第一本是專論人的本性的；第三本的大半本是講個別的不同的；合起來講生物與遺傳基礎的材料佔到全書的一大半。桑氏又有一本小書叫做個性論，也專論人品的不齊。隨後智力及其他才能的種種測驗方法，一大部分也就從這一派蛻化而出。才能的研究，測驗方法的發明，平時雖歸入教育心理學的範圍，其實也未嘗不可以看作教育生物學的一部分；可惜這名字不大通用而已。『教育生物學』這個名詞的不大流行，便足徵以前從事教育的人，是不大講究生物學的。

才能心理學派的努力，在教育學史裏造成了一個簇新概念，叫做『可教性』(educability)。張良替『圯上老人』拾鞋子，穿鞋子，表示他能虛心，虛心便是可教性的一個基本的方面。所以『孺子可教』四個字便傳到了現在。孔子抱『有教無類的宗旨』，但『不憤不啓，不悱不發，舉一隅，不以三隅反，則不復』的幾句話也表示一個人的可教性自有其一定的限制，正不必太枉費教育的心機。能不能虛心是一個意志的問題，能不能憤悱三反，是一個能力的問題。必須意志與能力二者俱備，一個人纔眞心的可教，而可教的程度又須視意志與能力的大小爲差。後來關於人性的學說漸發達，也漸漸的越來越支離滅裂，不可究詰，於是此種富有常識的見地反被遺忘。在西洋文化史裏也有同樣的經過情形，我們讀西洋史，總有一種感想，以爲希伯來民族與希臘民族經驗裏許多合乎常識的東西，到了基督教發達的中古時代和進步思想發達的近代，反而有丟掉的危險。(註三)人性的差等與可教性的不同也就是一例。一直要到最近的三四十年，才能派的心理教育學者，才重新把它提出來。上文所謂『造成了一個簇新的概念』者，當然既非眞正『造成』，亦非完全『簇新』，不過一種撥雲霧見青天的功績而已。

這『可教性』的概念貌若平庸，實在可說是新奇，尤其是在篤信平等論與教育萬能論的國家。記得八九年前有一位美國著名批評家在一本著作(註四)裏特在篇首提出這一點。這書作者平日很喜歡開智力測驗者的玩笑。他原極聰明，如今居然有人可以用方法來測量聰明這種東西，豈不是等於『太歲頭上動

上』所以在他是非開玩笑不可的。不過這位作者總算是一個虛心的人，他在這本書裏明白的承認他以前錯了，他以爲智力測驗者已經有一個很大的貢獻，就是『可教性』這種東西的發見。這足徵作者不失爲可教的人。

我們對於可教性這概念特別的流連，不是沒有緣故的。它是優生與教育兩種努力中間的一個樞紐。可教性三個字中間的『可』字『性』字都暗示着教育問題不止是一個方法問題，也是一個原料問題，而原料問題尤其是基本，因爲原料一有不同，方法就得改變；我們祇可以教方法遷就原料，而不能教原料遷就方法；原料是個主體，方法是個客體。明白了原料的重要，對於現存的原料，能分別流品高下，而施以各別的教育，對於未來的原料，能妥爲選擇，使可教性特別薄弱的分子，可以一代比一代減少——所謂優生的教育，大意不外如此。

根據上文的說法，可知優生教育至少包含兩種功夫。一是原料的適應與發展。二是原料的選擇與供給。前者有以前『因人制宜，』『因材設教』的道理；後者有『得天下英才而教育之』的道理。也可以說，前者是個人的優生教育，後者是民族的優生教育。個人教育的目的，原在充分發展他的遺傳的智能興趣，能儘量的發揮他的可教性，直接所以滿足個人表襮自己的要求，間接所以替社會文化添上一些成績。民族教育的目的，也無非是提高整個民族的健全的程度，所謂智能興趣，所謂可教性，也就是健全的表示，也就等於健全。體育方面的可教性，就是體力健全，學問方面的可教性，就是智力健全，藝術方面的可教性，就是審美，想像等等能力的健全……這樣的個人教育和民族教育，便是優生的教育。

說到這裏，我們便不妨觀察一下，目前種種教育的設施，已經取得多少的優生的意義。先從個人教育方面說，後從民族教育方面說。

自從生物學發達，而教育學者和他能作相當的攜手以後，我們相信個人教育大體上已經有很不少的進步，即已經取得不少的優生的意義。所謂個別教育，兒童本位教育等等，都拿一個人可以發展的能力做出發點，而不再讓社會的要求，政治的方便，甚至於宗教的利益來喧賓奪主似的完全命定教育的政策。中古時代的教育，便是爲宗教打算盤的；一八七〇年英國通過的教育法令便是爲政治的方便的，目前德、意等國的教育，也完全受國家政治的支配；俄國的教育，於政治的方便以外，還要加上社會集團需要的一塊大招牌。不過我們相信這些不是已成過去的事物，便是遲早要過去的。我們這一番話，當然並不是說個別教育是唯一合理的教育，我們也未嘗不承認人有人的通性，通性的教育也是不能沒有的，不過以宗教，政治，社會方便做中心的教育幾於祇承認通性的存在，而他們所見的通性又異常狹窄，這在了解個性的需要的人是不能不深引爲缺憾的。

個別教育的分類，三四十年來也已有相當的進步。就一般的智力而論，至少我們可以有三種教育，一是爲中人的，一是爲中人以上的，一是爲中人以下的。中人的教育我們一向就有，並且毛病正在有得太多，幾乎有把一切人當做中人之勢。低能教育發達以後，對於中人以下的人算是有了相當的辦法。就美國而論，這已經有四十多年的歷史，最早的低能班，是克利佛蘭城在一八九〇年便開始設立的。到了現在，歐美各先進國的低能教育，論者謂早已過試驗時期，而成爲教育制度的重要部分。此種教育的費用雖大，成效也還不少。至於高才兒童的教育，歷史雖還不如低能教育之長，但也已經萌芽；德國在歐戰以後，爲了要增加國內的領袖人才，便有『天才兒童學校』的設立。隨後不久，美國也有所謂『機會班』的組織，好教高才的兒童也有一個充分發展的『機會』。目前對於高才兒童的教育設施，雖還十分幼稚，但十年以來，大家對於他們的了解已經增加了不少；士丹佛大學裏，一批學者的貢獻尤其是犖犖大者。至於中人的教育，雖大體仍舊貫，但也

有少數學校能試用一些新的教學方法，使智力較高者可以速進，較低者可以緩進，不再彼此牽累（例如『三級進步法』three-rates-of-progress system）。上文是祇就好的一方面說的。但好的方面至今怕還敵不過壞的方面。低能教育雖發達，若就一地方低能者的總數而論，眞能受此種教育的實惠的，實在是寥寥無幾。低能兒童雖不可忽略，但究不若高才兒童的重要，而此種兒童的教育，現在還未成為教育制度的一個公認的部分。有心人偶然嘗試，還不免用『機會班』一類的名目來避免醉心於平等主義的民治社會的攻擊。中人的教育，大體說來，還是以前那般的不分皂白，學校依然是一種工廠，學生依然是一種製造物；鵝步與小鵝（註五）一類的書所譏彈的學校生活，至今並沒有改。至於有特殊才能或特殊缺陷的兒童應如何教養，在目前的教育系統裏則幾乎還沒有提到。所謂特殊才能大之如音樂圖畫及種種機械的能力，小之如插一盤釘子的速率，解開九連環的靈敏的手腕……等等，都是可教性的一種，選擇而教育之，則個人與社會兩蒙其利，否則雙方都受損失。美國是一個極看重教育的國家，也是實行強迫教育最努力的國家，但兒童逃學的，每年不計其數，地方教育機關不得不雇用特別的督察人員來搜拿他們。紐約一城在十一二年前雇用此種人員，多至三百零八人！兒童為甚麼要逃學，論者以為最大的原因，是忽略了他們的個別的能力。智力高而進步速的因別人的牽制而不能前進，智力低而進步緩的卻又不能不勉強跟別人跑；不能唱歌的非唱不可，特別唱得好的，反而得不到訓練……，試問這樣一個教育的場所，除了能力平庸意志薄弱的兒童以外，又有誰不想躲避呢。

其次說民族教育一方面，目前民族教育的優生意義比個人教育更要來得少。所以少的基本原因是大家並沒有了解民族教育的性質是甚麼。不但如此，大家連民族這個概念都沒有十分弄清楚。要是國家是一個政治的概念，而種族是一個生物的概念，民族必然的是介乎二者之間的，而是一個半文化半生物的概念。不說別的，民族的族字顯然是一個生物的東西。所以不談民族教育則已，否則至少有一半指的是民族健康的教育，或民族衞生的教育，而民族衞生或種族衞生，在西北歐洲諸國，便是優生的代名詞。可惜近來常用民族這概念的人並沒有此種了解，他們十有九個以為民族是一個文化的東西，所以民族教育也成為一種純粹的文化的努力。間或有人聯想到民族教育應以健康為目的，又不是泛泛的把健康用作一種時髦的口頭禪語，便是根本把個人健康和民族健康混做一說。所以這一班人所口口聲聲提倡的民族教育就等於普遍化的體育教育！他們完全不知道個人健康和民族健康的方法是截然兩事，二者雖都得仰仗環境的改進，而前者則憑每個個體的培養攝護，後者則憑許多個體中間的選擇淘汰。培養攝護而得當，對於個人固然有利，對於民族卻未必有益，因為他們不健全的本質仍然可以遺傳下去。但若選擇得當，則民族所得的健康的保障，是比較永久的。

民族教育未能向上文所說的路徑發展，即未能取得優生的意義，一半自然也因為優生學術自身流傳得還不夠廣。優生學這門學問雖已有五十多年的歷史，但是和教育事業直接發生關係還不到三十年。倫敦的優生教育學會是一九〇八年成立的；一九一一年倫敦大學才首先有優生學講座的設立。歐美各大學添置優生學的課程，大都在一九一五年以後，有的至今還沒有，或至多不過在遺傳學的課程以內，附帶論及。在中國，南京金陵大學便是最早的例子。美國優生學館辦理的優生暑期訓練班，雖創辦得很早（一九一〇），但到一九二四年便停止。英國的優生教育學會也組織過一種暑期講習會，但前後不過三次（一九一八——一九二〇）。總之，四五十年來優生學雖已有顯著的進步，但至今還在少數專家之手，沒有成為普通教育的一部分。將來流傳漸廣，可以到目前衞生學所

已達到的地步，我們相信民族教育才會走上他的正軌。

優生的個人教育與民族教育以外，還有一種優生的教育，不能不加討論，因為他是兼具個人教育與民族教育的意義的，並且是這兩種教育所由成功的唯一的媒介——就是，性別的教育。婦女運動的初期，把男女看作絕對平等，甚至於根本上絕對一樣；這種風氣現在是逐漸過去了。既已過去，我們如今談一談男女兩性教育的分化，想來不致有多大的妨礙。我最近在別處提出過人格三面一體的說法，以為一個人有和別人相同的通性，也有他的男性或女性，同時也有他所以別於他人的個性；這三方面拼合起來，才成一個圓滿的人格。就理論說，這三方面是都應當受充分的教育的；但就事實說，目前教育最多只能顧到通性與個性兩方面，而於男性或女性一方面，幾於全不過問。對於性別的現象，既諱莫如深，對於性別的本質涵義，效用，自更在不見不聞之列。結果是，從我們目前的立場說，個人教育和民族教育都吃了他很大的虧。在個別教育方面，是辦教育的人把女子全都當做男子，而受教育的女子亦深以能作變相的男子為榮幸。原來個性和男女的性別是有連帶的關係的，男女個性在類別上儘管相同，往往因一則為男一則為女的關係，而在程度上，發展的速率上，運用的趨向上，發生很顯然的區別。如今性別既成一種禁忌的事實，而歷來的文化又是一個男性佔優勢的文化，於是女子教育越發達，而造就的變相的男子便越多；在女子個人方面所取得的是一個平等的虛名，而所損失的，卻是一些健全發育的實際。

在民族教育方面，也有同樣的情形。民族教育的目的，上文說過是民族生命的健全；其最低限度是民族生命的維持，雖不進化，亦不退化；若於維持之外，更能根據婚姻選擇與生育選擇的原則，提高民族生命的本質，因而促進他的競存力，開拓力，創造力；自然是更好。若問目前經歷過閹割的教育制度對於這種目的究能有幾分貢獻，我們的答覆是很不客氣的一個「沒有」；不但沒有，並且以為它有根本斲喪民族生命的罪過。目前不可諱言的趨勢是，一個人所受的教育越高，結婚的機會便越遲越少，生育的機會當然更其如此。在女子方面，這一點是最容易看出來的。有一位美國的統計學者寫着說，「最近五十年以來，美國大學畢業的女子對於母道的任務是顯然的太忽略了。她們中間有一半沒有出嫁，其餘出嫁的一半也是受了美國小家庭的風氣的支配，沒有生多少子女。東部幾個女子大學的統計是這樣的：已嫁的畢業生中間，百分之三十是沒有子女的，其他百分之七十中間，平均每一個母親只攤派到二·一個子女。這就等於說，每一個出嫁的畢業生只攤派得到一·四個子女，而每一個畢業生，無論出嫁與否，只攤派得到〇·七個子女。而同時一個普通已婚的美國女子，平均每人可以有二·七個子女；其移入美國未久而未受教育的女子，則每人通扯竟有四·四個子女之多。」英國和其他歐洲的國家也有同類的情形。在英國，優生學的祖師戈爾登有一次參觀一個女子學校，問起畢業生的出路與成就如何，主任先生（當然是一個女的）說，大約可以分做三種罷：一是成功的，現在在社會上服務；二是無所謂的；三是一些沒有出息的。再問她甚麼叫做沒有出息，她嘆了一口氣說：她們結婚去了。認結婚為沒有出息的女子教育，試問從民族的立場看，究有幾分效用。女子教育的結果，既不免使結婚與生育的自然功能越來越發生困難，我們用民族的眼光來看，試問又何愛於有女子教育。中國目前的女子教育，既完全抄襲歐美的方式，此種違反民族健康的趨勢，恐怕也無可倖免。據我所知，有一個女子大學的畢業生，便有半數是不出嫁或至今還沒有出嫁的。

結束上文，我們不妨說，優生與教育的關係可以在三種教育裏建立起來。一是個別教育，二是性別教育，三是民族教育。個別教育想利用優生的原料，來產生教育

的結果。民族教育，則想運用教育的方法，以完全民族健康或優生的使命。而性別教育則居其間，而對於雙方都有輔益。性別教育的結果，既使民族中優秀分子都能負起婚姻與生育的責任，則一方面良好的教育原料既不虞缺乏，而民族的活力與創造能力，更不怕不一代比一代的提高。

說到此處，我們不由得不回想到本文篇首所討論的話。優生學者認為生命是綿續的，狹義的生命至多百年，而廣義的生命則包括此百年的由來與去路。個別教育所應注意的是由來，民族教育所應關心的是去路。明白了由來，則教育的功夫不致虛擲，下一分功夫，多一分收穫，對去路有了把握，則民族健康的程度便不會有低降的危險。對於去路有把握，也就等於由來能控制，因為這一代生命的去路就是下一代生命的由來。優生教育的理論，如此而已。

註一：先天後天，舊以出生為界，今以成胎為界。

註二：此為古文家九族說，所不同的是，舊說限於父系一姓，今則父母兩系並重。

註三：中古基督教文化鄙夷人事，近代二三百年來之進步思潮，又全重在人事的環境方面，以為環境改善，則人無有不善；要皆失諸偏激，抹殺而與生活之尋常經驗不合。

註四：H. L. Mencken, Notes on Democracy.

註五：即 Upton Sinclair 所著之二書 Goose Steps 與 Goslings.

參看書目

Franz Boas, Anthropology and Modern Life, 1928. (第八章，教育。)

John Dewey, The Influence of Education, in Human Biology and Racial Welfare, edited by E. V. Cowdry, 1930.

Louis I. Dublin, The Higher Education of Women and Race Betterment, in Eugenics in Race and State (Scientific Papers Read at The Second International Congress of Eugenics, 1921).

Edward M. East, Heredity and Human Affairs, 1927.

J. M. Guyau, Education and Heredity (English Translation), 1903.

Leta S. Hollingworth, Gifted Children, 1926.

Leta S. Hollingworth, Special Talents and Defects: Their Significance for Education, 1923.

Johnson O'Connor, Born That Way, 1928.

M. V. O'Shea, The New Education, in Proceedings of the Third Race Betterment Conference, 1928.

Thurman B. Rice, Racial Hygiene, 1929. (第十九章，近代教育與種族之關係，其論禁酒部分頗不足為訓。)

Barbara Schieffelin and Gladys C. Schwesinger, Mental Tests and Heredity, 1930.

Charles W. St. John, Educational Achievement in Relation to Intelligence, 1930.

Edward L. Thorndike, Educ. Psych. Vols. I and III, 1913.

Edward L. Thorndike, Individuality, 1911.

A. F. Tredgold, Educability and Inheritance, in Eugenics in Race and State. (此文前半甚好，後半有為後天獲得性辯護之議論。)

William, C. D., Whetham and Catherine D. Whetham, Heredity and Society, 1912. (第八章，教育問題。)

Albert E. Wiggam, The Fruit of the Family Tree, 1924. (第十八章，)

Eugenical News, Vols. 1, 2, 4, 5, 11, 12, and 14

潘光旦，優生與民族健康(華年，第四卷，第九與第十期。)

同　上，女子教育，家庭前途與種族運命(同上，第二十一期。)

同　上，優生與社會設計(復興月刊，第三卷，第九期。)



中國工程教育的前途

顧毓琇

一　引言
二　中國工程教育發展略史
三　中國工程教育的現狀
四　中國工程教育的前途
五　結論

一　引言

我們在討論本題以前，先要承認中國有前途的，中國的工業化有前途的，因而中國的工程事業亦是有前途的。假使中國沒有前途，那麼一切中國的一切便都失了根據。假使中國願意聽從友邦的建議，自甘做一個單純的農業國，我們或者沒有工業化的機會，那麼一切的工程事業便亦說不上發展。工程事業不發展，工程人才便沒有需要，而工程教育便可以根本不談了。

在現在這個世界，工程的重要實在不待多說。數年前我曾發表工程與現代文化一文，（註一）讀者不妨參看。為便利起見，我們再把「工程」的定義抄在這裏：

「工程是導禦天然物力利用厚生的技術。」

（依照英國土木工程師學會註册的定義）

還有，一班人以為「科學」同「工程」是沒有什麼分別的。我們承認「工程」同「科學」有密切的關係，但是彼此主要的目的和觀點確有大大的不同。

「科學是為眞理的，工程是為實用的；科學的目的是了解自然，工程的目的乃是利用自然以為人類謀幸福。」（註二）

關於中國工業化的問題，本文亦不能多作討論。簡單地說，無論中國是以農立國或是以工立國，無論中國是要復興農村或是繁榮都市，工業化的途徑是應該走的。從農業的觀點看，我們現在所需要的是（一）調劑農村金融，（二）改良運輸，（三）興修水利，（四）改良農具及振興農村小工業，（五）改良種籽。以上五項之中，第一項乃屬於經濟範圍，現在各銀行農村放款，即是向這方面的努力。第五項乃屬於農事研究範圍，雖然是基本工作，但是遠水救不得近火。在有

了糧食不能運銷，有了種籽不能收穫的農村狀況之下，似乎還不及前四項的急要。無論如何救濟農村，至少應該從金融、工程、農學三方面同時並進，那是沒有疑義的。我從前就主張「農業工業化，工業商業化」（註三）至今同許多農學家談起來，似乎亦很同意呢。

中國的交通是要發達的，中國已有的紗業絲業等工業亦是要救濟的，中國應該開礦，應該鍊鋼，應該發展原動力，應該自造鎗炮，應該謀化學工業的自給……。

總結而論，只要我們希望中國有前途，我們就要中國工業化，而中國的工程教育，便應該顧到他的使命。

二　中國工程教育發展略史

同治初年，曾國藩李鴻章奏請設立江南製造總局，並派容閎赴美採辦機器及材料。同治十年，路政大臣奏遣學生赴法實習，光緒三年李鴻章奏派大批學生赴英法留學。這是中國留學政策的開始，而最早所以有留學政策，很明顯地乃是爲着堅甲利兵。所以我們可以說，我國的工程教育，實爲自衞的教育，而同留學政策及新學制同時發端的。

但是要造鎗炮，必須有原料，於是開礦鍊鋼的學問漸漸爲人所注意。同時開礦必須有交通設備，而交通在軍事上的重要更大。所以在工程教育的初期，我們很注重機械（造兵器）和路礦，那是很自然的。從交通的立場看，路政之外，電政亦須相輔而行，所以電機工程的教育，亦就很早爲郵傳部所注意。至於日常用品，如紡織、造紙、肥皂、皮革、油漆、化裝品等，亦因各地情形的需要，而逐漸有專科的創設。

五十年前，軍事同外交的重心集中於北洋大臣南洋大臣。所以，北洋大學同南洋公學，便先後產生，成了我國工程教育的先鋒。北洋大學成立於光緒二十一年（一八九五），至今有四十年之歷史，初設機械、礦冶、土木（路政）、及法律四部，庚子後停辦機械科，民十四年方恢復，近又添辦電機科。南洋公學略晚，至今亦有三十九年之歷史。南洋路科（土木）於宣統元年（一九〇九）方有第一班正式畢業生，宣統三年電機科方有畢業生。民國十年土木科停辦，十一年改設機械科，近年又恢復土木科。唐山本爲路礦專校，今年正値三十週紀念，現仍有土木、礦冶二科。

此外各大都市，皆先後有工業專門之創設。北京工專至今有三十二年的長久歷史，其經費乃由慈禧后之脂粉費項下餘款撥充。此外如南京工專、蘇州工專、杭州工專、長沙工專、成都工專等，現在都已擴充成工學院。以北京工專爲例，計分機械、電機、紡織、應化四部。紡織同應化的注重，乃代表由路礦而推至日用製造品的新發展。

各地的工業專門，起初是初級工專，後來擴充至高級。國民政府成立的前後，有的改成工科大學，有的便變成大學的工學院。

關於留學生方面，我們知道在民國紀元前，學機械、礦冶、造船的不少。民國以後，專門土木、電機、紡織的不少，航空亦有少數人學。但是學礦冶造船的很少很少，而學兵工的則因各國政府有限制，幾乎沒有。在民國十五年前後，學機械的很少，以致現在各大學各工廠要物色機械人才，難之又難。在那個時間，學土木電機（尤其是無線電）的不少，而新興的一隊乃是專門研究化學工程的人。

簡單說來，我國工程教育的範圍，起初爲兵工，以後注意路礦，以後電機、紡織，最後是化工。從學制論，我們先有專門學校，後擴充成大學工學院。

三　中國工程教育的現狀

上節說過，許多工業專門學校現在都已改成大學的工學院了。並且工學院

第一表

南京	中央大學工學院	土木，機械，電機，化工，建築
	金陵大學	電機，化工
上海	交通大學	土木，機械，電機
	同濟大學	機械，電機，土木，測量
	復旦大學	土木
南通	南通紡織學院	紡織
杭州	浙江大學工學院	土木，機械，電機，化工
武昌	武漢大學工學院	土木，機械
長沙	湖南大學工學院	土木，機械，電機，礦冶
成都	四川省立工學院	機械，電機，化工
廣州	中山大學工學院	土木，機械，化工
梧州	廣西大學工學院	機械，化工
焦作	焦作工學院	土木，礦冶
青島	山東大學工學院	土木，機械
天津	北洋工學院	土木，礦冶，機械，電機
	河北省立工學院	電機，紡織，化工
	南開大學	電機，化工
唐山	交通大學唐山學院	土木，礦冶
北平	北平大學工學院	機械，電機，化工，紡織
	清華大學工學院	土木，電機，機械
	東北大學理工學院	土木，電機
	中法大學	機械

亦有新辦的，所以高等工程教育的機關，比較並不算少。據約略的估計，全國的工程學系，現計有六十處左右（參看第一表）其中土木十四處，機械十四處，電機十三處，化工九處，礦冶四處，紡織三處，建築測量各一處。

就地點言，北平有九系，天津有九系，上海有八系，南京有七系，四處合計已佔全國半數以上。山西、陝西、甘肅、雲南、貴州、安徽、江西、福建、察哈爾、綏遠、新疆等十一省，似乎還沒有工學院。

這些工程系中，約有三分之一是新辦的。在新辦的各系中，土木機械最多，電機化工次之。這可以證明我們的工程教育，近來又重新整個發展了一遍，先感覺到土木機械的需要，逐漸又添了些電機化工的學科。

這幾年國內建設猛進，各省市紛紛修公路，隴海路延長，粵漢路興築，加以各處興修水利，如治黃問題，導淮問題，灌漑問題等，在在需人，所以土木工程師的銷路非常之好，不但「路」上要，「水」邊亦要。上海交通大學的土木科是新辦的，浙江大學、清華大學、復旦大學、武漢大學、山東大學的土木系乃就更新了。

機械方面，我們實在太不注重了。上海交大民國十一年始辦機械系，北洋十四年始恢復機械系。中大平大的機械系雖從工專沿傳而來，但是學生並不算多。直到最近航空事業及機械製造事業漸漸重要起來，各學校方始添辦機械系。新辦的工學院，如清華、武漢、山東各大學，現在都已經增設，但是畢業生還要等到明年纔有呢。

電機比較同物理最相近，化工同化學的關係自然亦是最密切的，所以近來有些大學的理學院，乃添辦電機同化工兩科，最明顯的例子，乃是南開大學同金陵大學。

礦冶的系數很少，至今好像還有增加的趨向。紡織應該加以發展，現在大約

先注重內容的充實，所以亦沒有增加的消息。

全國六十個工程系每系平均每年畢業二十人，則每年畢業的候補工程師大約有一千餘人。兩年前我曾估計每年工科畢業生約六百人，乃是假定十二處工科，每處每年畢業五十人。（註四）現在依第一表所列，有工程系的學校計有二十二處，自然畢業生要加到一千了。

從量的方面講，工程系同工程學生的數目都增加了；從質的方面講，我們近年亦有了顯著的進步。工程教育質的進步，我們可以分爲五點：

（一）科學的訓練較好　現在工科學生基本科學的程度比較以前好，一則因爲近來國內科學的進步，一則因爲許多科學程度好的學生都肯學工。還有，現在許多辦工學院的大學，都有很好的理學院，供給較爲完備的科學訓練。

（二）實驗的設備較好　現在工科的設備，比較從前完備得多。最老的學校如北洋交大，近亦努力添置設備。新辦的如清華工學院等，設備實在同國外普通工科大學相差無幾。

（三）教授的程度較好　現在各校工科的師資，比較從前更要整齊。有許多人曾經在國外做過高深的研究，有許多人曾經在國外工廠有長期的經驗，現在都逐漸分佈在各工學院。他們不但教書，並且有的在繼續研究，有的在譯著課本。

（四）實習工作的注重　現在工科學生非做實習不可，不做實習便不能畢業。有許多學校，還指定學生於暑假時赴校外實習三四星期。

（五）服務精神的提倡　現在各校的負責人，都在竭力讓學生注意服務的精神。最近學生畢業以後，邊遠的省份困苦的工作，都有人去，便是很好的表現。

四　中國工程教育的前途

中國工程教育的目的，乃是訓練人才，以使中國工業化。換言之，中國工程教育的前途，乃在於中國工程事業的發展。工程事業發達了，工程教育便有了出路。但是，在現在這個時期，推動工程事業的進展，乃正是工程教育的責任。

工程教育怎樣推動工程事業呢？我以爲不外兩種方法：一種是訓練適合時勢的工程人才，一種是幫助國家社會解決實際的工程問題。

我們先討論第一種。訓練適合時勢的工程人才，不是一句空話，乃是要腳踏實地去做的。「適合時勢」的條件當然不容易，但是我以爲倘若注意以下各點，我們的成功是可以有希望的。

（一）多知道中國實際的情形　我們可以舉例來說：在水利的課程裏，我們應該講給學生聽關於黃河、長江、導淮的種種事實和計畫，以與基本原理相印證。在灌溉的課程裏，我們應該報告涇惠渠、民生渠的工程情形。在公路的課程裏，我們應該提到各省公路網的建設情形。在假期的時候，教授應該多出去考察國內實際的工程情形，而學生亦應該有實習參觀的機會。

（二）注意農業工業化的問題　農業工業化的問題方面很多。例如學土木的可以注意灌溉及交通問題，學機械的可以注意農具及改良小工業問題。我相信若是有許多工程師肯注意關於農業的問題，對於國家的前途，一定很有幫助的。

（三）注意國防工程問題　國防工程範圍亦很大，如航空，如造炮，如煉鋼，如毒氣戰爭，如電訊交通，倘若各人能就其專長多多注意，將來一定可有爲國效

力的機會、

（四）培養興業的意識　中國人守成的太多，創業的太少，這是中國迄今不能前進的主要原因。以紗業而論，中國只聽見救濟倒閉的消息，不聽見努力興業的呼聲。近來日本人在青島大大擴充紗廠，而中國人方面除了陝西在籌備新廠外，其他可說是沒有。我個人以爲舊的事業或者倒閉並不要緊，只要有新的事業創造出來，算起總賬來還是進步的。倘若我們現在都沒有創業心，反而責備五十年前的興業者不懂「科學管理」，那便是中國工業前途的暗礁。這種興業的人才，需要較廣泛的訓練，他們對於經濟、人事、管理、各方面都應該有相當的準備。

（五）訓練組織的能力　有了科學訓練的人，應該有清楚的頭腦。但是有清楚頭腦的人，不一定便有組織的能力。工程的訓練，除了眞確性之外，還需要組織力，所以在許多社會事業中間，工程師或者是一個比較有用的人。歐戰的時候，胡佛曾經擔任運輸大批糧食的工作，成績非常之好，許多人說是工程訓練的成績。我相信在畫一幅機件的集合圖，或是裝置一套機器的時候，綜合的訓練是很可寶貴的。而測量、修路，乃至任何工程實驗的時候，人與人間的分工合作，又何嘗不是很好的訓練呢？

（六）激勵刻苦的志氣　有了駕馭自然的勇氣，有了服務人類的壯志，吃苦應該是不成問題的。但是，在校的時候，我們對於學生實在應該時刻加以激勵。我親自知道今年的新畢業生裏，有許多願意上綏遠西安去吃苦，眞是可以引爲快慰的。

關於第二種的工作，我亦希望各校的工程系可以分頭擔負起這種責任來，現在有些工程學系在研究飛機，有些在研究無線電，有些在研究汽油代用品。我們已經找到了相當的方向，我們亦已經明白了雙重的責任。

五　結論

總括而論，中國的工程教育，應該是爲中國謀出路的自衛教育、自足教育。自衛乃指國防的需要而言，自足乃與生產的技術有關。

我從前曾經提倡「工程國本化」的主張，（註五）現在仍引舊話，以作本文的結束：

『工程上的國本主義，乃是研究或實施工程，而求其適合於國家國防和民生的需要。』

「工程國本化」乃便是我國工程教育前途的南針。（註六）

民國二十四年六月八日，北平。

（註一）拙著工程與現代文化，申報月刊第一卷第五號。

（註二）參看拙著科學研究與中國前途及中國科學化的意義，中山文化教育館季刊，民國二十四年春季號，夏季號。

（註三）拙著如何振興中國實業，申報月刊第二卷第四號。

（註四）拙著專門人才的統計及專門人才的培養，獨立評論第七十一號，第七十六號。

（註五）拙著工程教育與中國，清華週刊第三十九卷第十期。

（註六）參看拙著學術與救國及大學教育與中國前途，獨立評論第一三四號，第一三九號。

商務印書館

最近出版

教育學書

心理與教育測量（大學叢書）

王書林著　精裝一冊　五元五角

本書分四卷，共三十五章。卷一凡五章，着重於各種測驗之歷史，種類及功用。卷二凡十七章，專述各種測驗之要素，條件，數量，樣本，編造方法及應用時的問題。卷三凡兩章，探求理論上之問題，如智力之理論，定義，生長及遺傳等問題，卷四凡十一章，略述測驗之結果，包括智力與教育，天才，低能，職業，民族，盲者，啞者，罪犯，兵士，性別，貧窮等之關係，純粹依據於各種實驗報告之結果。

高級中學各科教學綱要

一冊　五角五分

本書乃廣東全省第四次教育會議決案之一，係根據教育部先後頒布之中學規程及各科課程標準編訂而成，凡分公民，體育，衛生，軍訓，國文，英語，算學，生物，理化，史地，論理，圖畫，音樂等十五篇，由各專家分科主持，足資中學校長教員參考之用。

小學級務處理法（小學行政叢書）

陳　俠編　一冊　三角

小學級任教師兼負教學訓導之職，且須執行校長分配之事務，指導兒童之活動，故其責任至爲繁重。著者根據其歷年經驗，著爲是書，於級任教師之修養，教室之管理，教學之實施，以及生活指導，家庭聯絡等，皆設專章論述。

低年級國語教學法（低年級教育叢書）

曹風南編　一冊　二角五分

本書遵照部頒小學課程標準編輯，首論國語教材之選編，次述國語教學之步驟，再次分論讀法，生字，表演，說話，作文，日記，寫字等各項教學方法，並略述讀書成績之考查。全書周密詳盡，實例極多，每章之末，列有研究問題，以便探討。

小學音樂實施指導及應用歌曲

何明齋編　一冊　三角五分

實施指導分十五節，一至四爲吾國音樂教育的沿革、價值、目標及教材的選擇和配列。五至九爲基本練習、歌曲練習、欣賞、樂器練習、創作、表演等教學法。十一、教學的過程，十二、教學和管理上注意事項，十三、成績考查，十四、兒童音樂會，十五、音樂科設備。後附應用歌曲二十八首。

幼稚園的設備（幼稚教育叢書）

蘇頑夫編　一冊　二角五分

本書首論幼稚園設備與教育之關係，繼述幼稚園設備標準及運用，保管之法，最後將幼稚園設備分園舍建築以及教室，衛生，工作，遊戲，表演，音樂，數學等各項用具，分別論述，並逐一附以圖樣。極便主持幼稚教育者之參考。



國民政府成立以來關於高等教育之理論與實施

鄭鶴聲

一　設施意見

高等教育之範圍，包括大學、獨立學院、專科學校、國外留學以及學術研究而言。我國高等教育之政策，時有更變，而自國府成立以來，遞嬗尤速。以教育行政機關而論，清季管理全國學術及教育之機關曰學部，民國元年改爲教育部。十五年三月，國民政府在廣州設教育行政委員會，即爲中央教育行政機關。十六年四月，國府還移南京，以「十餘年來教育部處於北京腐敗空氣之中，受其他各部之薰染，長部者又時有不知學術教育爲何物，而專騖營私植黨之人，聲應氣求，積漸腐化，遂使教育部名詞與官僚亦爲密切之聯想」，因改教育部爲大學院（註一）。十七年十月，復改大學院爲教育部，教育行政委員會以國民政府所委教育行政委員爲幹部，下設行政事務廳，分祕書、參事、督學三處，依幹部會之決議，處理委員會所管事務，（註二）其組織甚爲簡單。大學院設教育行政處，承院長命處理各大學區互相關聯及不屬於大學區之教育行政事宜，內分學校教育、社會教育、法令、統計、圖書館、國際出版品交換、書報編審六組。學校教育組設專門教育及普通教育二股。專門教育之職掌爲（一）關於大學校事項（二）關於專門學校事項（三）關於國外留學生事項，（四）關於考試學位事項，（五）關於各種學術機關事項，（六）關於其他專門教育事項（註三）。大學委員會爲大學院最高立法機關，決議全國教育上學術上重要事宜（註四）。教育部內分總務、高等教育、普通教育、社會教育四司及編審處，并設大學委員會。關於高等教育之職掌，大致與大學院時代所規定者相同（註五）。茲略述各方面對於高等教育設施之意見如次：

（一）中央政府之意見　民國十五年七月，中央教育行政委員會在廣州召集中央教育行政大會，議決關於教育行政、教育經費、教職員、兒童就學、學校教育、社會教育、黨化教育諸事項，通過議案二十三件。（一）各學校應一律實行新學制案（二）如何養成優良教育人材以滿足教育上之需要案（三）教育經費應即獨立及遞年增加案等（註六）。二十一年十二月，中央第四屆三中全會大會通過確立教育標準改善制度及高等教育決議案。分國民教育、生產教育、師資教育、人才教育諸項。其關於高等教育者有（一）大學宜提高程度，充實內容。政府每年應撥巨款，擴充國立大學之設備，及補助私立大學之有成績者。（二）現有之國立、省立或私立大學，應由教育部嚴加整理，同一地方院系重複者，力求歸併，成績太差，學風囂張者，應即停辦。（三）高中及大學均應設多數獎學金額，以造就家境貧苦而

成績優良之學生。(四)各省市及私立大學或學院，應以設立農、工、商、醫、理各學院為限，不得添設文法等院。(五)各大學及學院之課程應注重本國教材。(六)各私立大學及學院，應由教育部斟酌情形，舉行畢業會考，(七)教育部應詳細訂定大學及學院訓育原則與辦法，以養成學生善良品性與嚴整風紀。(八)現有之師範大學，應力求整頓與改善，使其組織、訓育、課程各項，切合於訓練中等學校師資之目的，以別於普通大學，且與師範學校等力謀聯絡。(九)大學設師資訓練班，凡大學畢業生，願任教師者，應入該班加修教育功課一年，以備中等學校教師之選，凡進師資訓練班者，其待遇與師範大學生同。(一〇)師範學校及師範大學，概不收學費。(一一)師範學校及師範大學學生修業完畢後，由教育部或教育廳市教育局指定地點，派往服務，期滿始發給畢業證書，始得自由應聘或升學；其有規避服務，或服務不盡力者，取消資格並追繳費用。(註七)

(二)教育專家之意見　大學院成立，為謀三民主義教育之實施，教育行政之統一，學制系統之整理，教育經費之保障，教育效率之增進起見，於十七年五月，在南京召集第一次全國教育會議以解決上項問題。(註八)議案四百餘事，分三民主義教育、教育行政、教育經費、普通教育、社會教育、高等教育、體育及軍事教育、職業教育、科學教育、藝術教育、出版物及圖書館、改進私立學校等十二組。凡教育上之重要問題，多得正當之解決，蓋革命以來之創舉也。其對於高等教育之宣言為：「大學教育應該嚴定標準，提高程度。我們議決請大學院頒布大學畢業考試及學位授予條例，以後各大學辦理畢業時，應舉行學生歷年課程的總考試，合格的給予證書，不得授予學位；凡學士博士兩級的學位，均須另經大學院考試或審查合格後，由大學院授予。嚴定公費留學的資格，對於大學師資設備上有特長者，由大學院給予歲費，設立特種研究所，以獎勵高深學術的研究。(註九)其決議案有：(一)請大學院訂定大學畢業考試及學位授予條例案。(二)公費派出留學案。(三)提高學術文藝案。(四)礦冶、電機、機械、土木工程等科學生於修業期內，至少須在工廠實習一年，方准畢業案。(五)審核醫藥學校案。(註一〇)

自第一次教育會議召集後，十八年三月，本黨第三次全國代表大會決定中華民國教育宗旨及其實施方針。七月，三屆三中全會決議：「於十九年春季由教育部召集全國教育會議，在會議未召集前，教育部應即組織教育方案編製委員會，根據本黨政綱及歷屆代表大會，中央全體會議常務會議等關於教育之決議案，參照十七年大學院召集之全國教育會議之議案等，製成實行整頓並發展全國教育之方案。」教育部奉令，即組織教育方案編製委員會，起草方案。於十九年四月，召集第二次全國教育會議。分義務教育、成年補習教育、師資訓練、初等教育、中等教育、高等教育、社會教育、華僑教育、蒙藏教育、教育經費等十組。(註一一)其決議案之關於改進高等教育計劃者有：(一)充實國立大學內容辦法。(二)整理現有省立大學，並規定增設大學地點辦法。(三)整理私立大學及專科學校辦法。(四)大學及專科學校推廣教育辦法。(五)提高大學及專科學校學生程度并謀畢業生出路辦法。(六)增派國外留學生辦法。(七)籌設專科學校辦法。(八)改進訓育辦法。(九)提倡學術研究獎勵技術發明辦法。(一〇)改進高等教育的預科。(註一二)

(三)大學教授之意見　自第二次全國教育會議後，教育部又於二十一年七月十一日召集國立專科以上學校校長談話會議，此次會議，并無決議形式，但由教部遵照中央決議之陳果夫改革教育方案中，此後各大學應增設農、工、醫、理、各學院一點，徵求各校長之意見，以資改革高等教育之參攷，此外關於各大學之經費問題，亦為此次會議討論之中心，(註一三)到會人員，據規定應包括兩研究

院院長，及十三大學五專科學院校長實際僅到九大學四學院校長及其代表。中大段錫朋、北大蔣夢麟、武大王世杰、同濟胡庶華、青島楊振聲等二十餘人，共開大會三次，其決議案有：（一）各大學經費案。（二）修正大學組織法案。（三）注重農、工、醫、理學院案。（四）在同一區域之國立大學應避免院系之重複案。（五）各大學應如何培養國防建設人才案。（六）各國立學院經費案。（七）限制教員兼課案。（八）大學畢業會考案。（九）軍事訓練改善案。（一〇）學校學風如何整頓案。（一一）畢業生就業問題案。以上除（二）（六）兩案外，其餘均由教育部擬具提出。（註一四）

同時上海各大學聯合會爲討論教育問題，提倡課程標準，改良教職員待遇等事項，發起全國高等教育問題討論會，於是月十五日起，在上海開會，除上海交大暨南等大學均派有代表參加外，尚有武昌中華大學，唐山工程學院等八校，由交通大學黎照寰報告籌備經過，幷希望三點：（一）大學本身問題應如何改善。（二）今後宜結合起來研究中國生存問題，與我人應做的工作。（三）希望本會所討論結果，均能次第採行。滬江大學劉湛恩提出意見六點：（一）學生的出路問題。（二）課程與教材問題。（三）教授法的問題。（四）訓育問題。（五）經費問題。（六）教員問題。共開大會三日，討論提案二十四件。其中關於（甲）教育提倡（包括訓育）問題者，有（一）大學生應注重訓育與修養案。（二）統一兼任教員在各校擔任課程，以專研究範圍而增教授效能案（自動撤回）（三）各校一年級新生應加特別指導案。（併入第一案）（四）大學入學資格應予變通案。（五）各大學招生時，特別注重國文程度，嚴格錄取案。（六）尊崇孔教以正人心案。（議決不成立）（七）邀請專門學者，研究調查高等教育問題，以爲改革根據案。（八）增進高等教育效能案。（九）請求政府指定的款，常年補助私立大學案。（一〇）美術學校音樂學校制之改善案。（一一）變通醫學院實習期限案，（一二）大學教學問題案。（乙）課程問題者，有（一）改進大學課程，提高學生程度案。（二）振興國學以維文化案。（議決不討論）（三）廢止第二外國語爲必修科案，（四）學校體育宜力謀普及全體案。（五）大學課本問題案。（六）大學後二年設立整個的個別的專業課程案。（丙）教職員待遇問題者，有（一）專任教員應提高薪額，減少專任科目，加重研究工作，以資促進學術案。（併入第三案）（二）提高私立大學教職員待遇案。（併入第三案）（三）實行大學教員資格條例案。（丁）其他有（一）推廣勞動教育案。（二）救濟戰區大學案。（三）建議教育部修改大學規程，凡具有兩實科之學院得稱爲大學案。（註一五）

（三）大學生之意見　關於大學教育之改革，教育專家與大學教授之提案，固足以代表施教者之意見，至於受教者之意見，似亦有注意之價值，何淸儒氏於二十三年間，根據十五個大學二十一個學科，一百三十八個大學生，對於改善大學教育之意見分爲九類：（甲）關於原則（即對於大學教育總括之意見）者有：（一）注重實際，（二十四人）（二）學校與社會溝通，（二十人）（三）嚴格管理，（十人）（四）中國化，（五）提倡研究精神，（以上俱九人）（六）培養人格，（七）注重實用科學，（八）教師學生接近，（以上俱八人）（九）注重專門技能，（一〇）提高程度，（以上俱六人）（一一）注重生產或職業教育，（五人）（一二）發展個性，（四人）（一三）注重實習，（一四）平民化，（一五）改進質度，（以上俱三人）（一六）應有通盤計畫，（一七）注重普通訓練，（以上俱二人）（一八）取締不良大學，（一九）大學分布宜廣，（二〇）勞働化，（二一）不商業化，（二二）養成幹的精神，（二三）改良教授法，（二四）改善大學背景。（以上俱一人）（乙）關於組織者，有：（一）改組專科大學，（二）限制文、法、教育等科，（以上俱五人）（三）發展農工等科，（四）恢復預科制，（五）添設研究院，（六）添設農村合作科，（七）教育學院以

中學學科分系，(八)第一二年授以基本學識，第三年專門學術，第四年實習，(九)前期二年注重知識，後期二年注重實習，(一〇)設立導師制，(一一)採用半工半讀制，(一二)某科缺乏人才即可停止。(以上俱一人)(丙)關於學科者有：(一)學科組織應有計畫，(二)減少學科數目，(以上俱四人)(三)添加參觀課程，(三人)(四)學科專門化，(二人)(五)注重文字學科，(六)注重國學，(七)充實課程內容，(八)課程應有彈性，(以上俱一人)(丁)關於教師者有：(一)慎選教授，(十人)(二)教授應有充足學識，(二人)(三)不可用私心黨派聘請教授，(四)教授資格應學行并重，(五)教授宜專任，(六)教授不作政治運動，(七)教授不爲販賣式，(八)教授應由國家考選，(九)固定教員生活，(一〇)不請名教授，(一一)校長品學高尙，(一二)校長專事教育。(以上俱一人)(戊)關於考績者，有(一)嚴格考試，(七人)(二)廢除學期考試，(三)保存學分分數制，(四)政府評閱論文。(以上俱一人)(己)關於校風者有：(一)勤儉，(十五人)(二)自治，(三)減少學潮(以上二人)(四)節操，(五)團結，(六)改良訓育，(七)軍隊化，(八)學生不作政治活動。(以上俱一人)(庚)關於設備者有：(一)充分設備，(七人)(二)擴充圖書館及試驗室，(五人)(三)增加經費，(四)固定經費。(以上俱一人)(辛)關於畢業者爲注意出路。(十人)(壬)其他有：(一)嚴格取新生，(二)提倡體育，(以上俱四人)(三)扶助淸貧子弟，(三人)(四)減少費用，(五)完全免費，(以上俱二人)(六)獎勵理工學生，(七)獎勵有志研究學業生，(八)輔助課外作業，(九)指導新生，(一〇)學生應寄宿校中，(一一)別校如有名師學生可往選讀，(一二)遷移鄉間，(一三)取締西裝。(以上俱一人)總上述意見，多數主張大學教育應注重實用，所授科目不在多而在能切合中國社會需要，除學識技能並重外並應注重人格的培養，及體格的發育，學生成績應嚴格考查，教師應慎爲選擇，圖書館實驗室應設備充足，對於畢業生出路問題，應代爲設法解決，學生經濟負擔應設法減少，選取學生，應嚴格提高程度。何氏以爲：「上面所得的結果，至少可以代表現今大學出身的人對於改善大學教育一般的意見，統計數目，雖不能認爲確定，但可表示各種意見之輕重，并能指出相當的趨向，負責改善大學的，對於這種意見，雖不能認爲都可採用，但亦應加以充足的考慮，有這類作根據，比憑空揣想推測強勝數倍」云。(註一六)

二　實施事項

大學院於第一次全國教育會議後，依本黨主義及政綱，酌量訓政時期所應趕辦之教育事項，於十七年六月，擬具訓政時期施政大綱，其第四大綱專門學校部分預定(一)調查全國專門教育狀況，(二)整頓現有各公私立專門學校，(三)視國家及地方特別需要，增設各種專門學校，(四)制定專門學校課程標準，(五)制定專門學校設備標準，(六)制定專門學校嚴格考試條例，(七)實施軍事教育，(女生習看護)(以上第一年)(八)實施專門學校課程標準，(九)實施專門學校設備標準，(一〇)實施專門學校考試條例，(以上第二年)(一一)改良並擴充各專門學校，(一二)按照需要增設專門學校。(以上第三年)第五綱大學部分預定(一)調查全國大學教育狀況，(二)整理現有各公私立大學，(三)規定全國應設大學之區域，(四)制定大學課程標準，(五)制定大學設備標準，(六)制定大學嚴格考試條例及學位授予條例，(七)實施軍事教育，(女生習看護)(以上第一年)(八)實施大學課程標準，(九)實施大學設備標準，(一〇)實行大學考試條例及學位授予條例，(以上第二年)(一一)改良擴充各公私立大學，(一二)實現各區應設之大學，(一三)國立大學酌設研究院。(以上第三年)第

六大綱外國留學生部分預定：（一）調査現在國外留學生狀況，（二）制定派送並管理國外留學生條例，（三）每年依照條例，選取大學畢業之得有國家學士學位者若干名，派赴各國留學，（四）指定的款，每年由各省選取專門以上各校畢業生派送留學（自第一年起）（註一七）。十九年，教育部於第二次全國教育會議後，釐訂改進大學教育計劃，擬定在訓政六年期內，用全力使現在的大學內容充實，程度提高，但作質量的改進不遽作數量上的擴充，並設法增派國外留學生，籌設專科學校，更以餘力，分十年籌足獎勵學術研究的基金。（註一八）二十一年十一月，朱部長家驊報告，「整理全國教育趨向爲注重中國民族之復興，厲行調節各種教育之發展關係與充足其內容，其辦法於大學則裁併院系，提倡實科，使注重實習。於留學制度，則重在提倡資格，雖大部分皆爲整理工作，而實則全國教育發展之基，均樹於此。」（註一九）二十三年九月，王部長世杰報告「高等教育，當前問題是：（一）在擴充各校的設備，尤甚實科方法的設備，（二）在增加優良的大學師資。現在多數的大學，均感優良師資的不足，而現時國內大學因研究所的缺乏，復尚難自植大學師資，故目前尚應一面繼續留學政策，一面擇適當之大學籌設研究所，（三）爲保障公立學校經費之安定，救濟成績優良的私校。此外爲鼓勵青年學子向上與改善學風計，考試任官制度，務須普遍行用，否則學校之成績，將與青年之出路無關，政治風氣既不易改善，學風亦不易改進」云。（註二〇）茲略述教育當局對於實施事項如次：

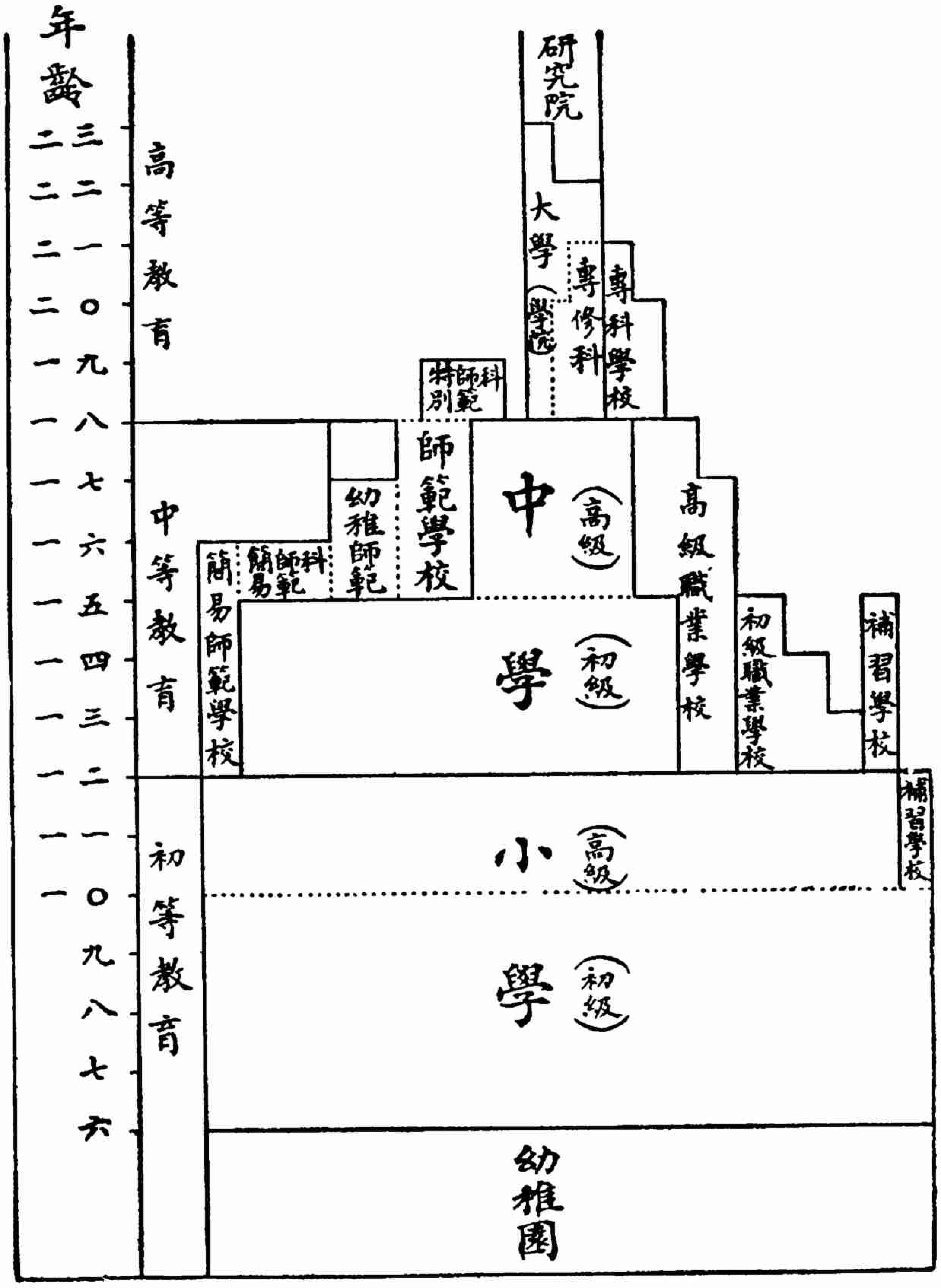
（一）方針之確定　民國十八年四月二十六日，國民政府公布中華民國教育宗旨及其實施方針，對於高等教育之實施方針爲：「大學及專門教育，必須注重實用科學，充實學科內容，養成專門知識技能，並切實陶融爲國家社會服務之健全品性。」（註二一）二十年五月十三日，國民會議第五次會議通過：「大學教育以注重自然科學及實用科學爲原則。」（註二二）六月十五日經行政院公布。是年九月，第三屆中央執行委員會第一五七次常務會議通過關於高等教育實施之目標爲：（一）學生應切實理解三民主義的眞諦，并具有實用科學的智能，俾克實現三民主義之使命。（二）學校應發揮學術機關的機能，俾能爲文化的中心。（三）課程應視國家建設之需要爲依歸，以收爲國儲材之效。（四）訓育應以三民主義爲中心，養成德智體羣美兼備之人格。（五）設備應力求充實，并與課程訓育相關聯。（註二三）二十一年五月，中委陳果夫氏以：「一方面訓政建設，正在規劃與推進，他方面又值國家多難之時期，皆有重訂教育方針，造就若干有用之人材，以應付此非常環境之必要。」提出改革教育初步方案十條，其中關於中小學教育者三條，關於高等教育者七條：（一）中央應即依照十年內之建設計劃，規定造成農、工、醫各項專門人才之數目，分別指定各專門以上學校切實訓練，以便應用。（二）全國各大學及專門學院自本年度起，一律停止招收文法藝術等科學生，暫定以十年爲限。（三）在各大學中如設有農、工、醫等科，即將其文法等科之經費，移作擴充農工醫科之用；其無農、工、醫科者，則斟酌地方需要，分別改設農、工、醫等科，就原有經費，盡量劃撥應用。（四）在中央設立一文藝研究院，或用考試方法收羅專長文學藝術之人才，由中央派員指導，分配工作，或中央特別獎勵其有關三民主義之作品，使文藝仍有一部分人之研究與提倡，關於其他文科中教授，亦宜另行辦法，給予適當工作或指導。（五）關於前曾畢業及近二三年內畢業之法科學生，中央應加以嚴格訓練，使成爲知法守法，且能司法之人材，其學政治經濟或社會科學，如係在失業期內，應分別授以關於訓政之訓練，至少一年，俾各個人皆有適當之工作。（六）在十年之內，中央及各省派遣留學生，規定學科，以農、工、醫等實用科學爲限。（七）關於農、工、醫等科之補助教育，如農場、工場、醫院、圖書館、博物院

等，應充分添置，俾學生多得研究及實習之機會。(註二四)

自新方案出，各方輿論多有商討，程其保氏以爲：「教育爲國家百年大計，有所更張，必周諮衆意，以策萬全，若憑少數人之主張率加變革，危險何堪設想，深望鄭重審慮，付諸公開討論。」因提出五點：(一)中國現狀，百廢待興，教育與社會，息息相關，自不得不謀多方之發展，以求平衡之進步，而適應社會之需要。今若專注意農、工、醫三方面，忽視其他一切，是何殊個人之專講鍛鍊體魄，而但鄙棄凡百學術，其爲失當，夫何待言。竊以爲此非促進整個的社會建設之道。(二)造就農、工、醫等專門人村，固屬重要，但有更甚於此者，卽師資之訓練是。現在全國學生只七百萬人，現有教師不足三十萬，一旦教育充分發達，學生數當在六七千萬人以上，所需教師必四五倍於現在者，若事前無相當準備，何以發展教育。(三)教育以適合個性爲主要條件，農、工業等科固有設立必要，但青年個性之不同，有如其面，斷不可同冶一爐，强其所難。且商法及文理諸科，各有其重要功用，何可一概抹殺，阻遏青年之前進？(註二五) 羅廷光氏以爲矯枉過正，不免流弊叢生，希望其影響所及，或效用之最大限度，至多當作數條改革教育之意見看，若論眞正之改革方案，則須有實際材料作根據，須有一貫的精神，須有嚴密系統的計劃，根本言之，大學教育之目的，依世界教育家所公認，大約有三種：(一)保存固有文化，(二)研究高深學術，(三)培養實用人材。大學教育，關係全國文化隆替，其影響不止一端，亦不只一代，若只顧其一，而忽略其他，其貽害必有不可勝言者。培養專門實用人才，固爲中國今日當務之急，但決不可因此而棄其他二項。審如提案及審查意見書所云，是全國將來不許有大學存在，只辦少數農、工、醫專門學校而已，非惟固有文化無從保存，卽高深學術，亦無研究機關。結果是專門實用人材無法培養，而文化學術，日益低落，危險孰甚！(註二六) 其他關於此類提案討論之意見尚多，茲不具述。嗣經中政會教育組審查後，對於十年內停招文法、藝術各科學生一項，修改爲文法科辦理不良者，停止招生，藝術院加設實用藝術課程，以促工商業之發展。邊遠諸省，爲養成法官及教師，以後仍准設文法等科，內地各大學均不得請求設置，其節儲經費，移作擴充農、工、醫各科之用云。(註二七)

(二)學制之釐訂　民國以來之學校系統，多由清制遞嬗而來，缺點頗多。民十一年，全國教育聯合會在濟南舉行第八屆會議，議決新學制系統草案，其時教育部亦召集學制會議，對於教聯會原案稍加修改，於是年十一月公布，分初等教育、中等教育、高等教育三級。關於高等教育者：(一)大學校設數科或一科均可，設一科者，稱某科大學校，(二)醫科大學及法科大學校修業年限，至少五年，師範大學校修業年限四年。(三)大學校用選科制。(四)因學科及地方特別情形得設專門學校。(五)大學及專門學校，得附設專修科，凡志願修習某種學術或職業而有相當程度者入之，修業年限不等。(六)爲補充初等中學教員之不足，得設二年之師範專修科，附設於大學校教育科或師範大學校，亦得設於師範學校或高級中學，收受師範學校及高級中學畢業生。(註二八)

十七年五月，大學院召集全國教育會議，對於十年頒布新學制，經大會修正通過，仍分初等教育，中等教育，高等教育三級，關於高等教育者：(一)大學校分設各科，爲各學院，其單設一科者，稱某科學院。(二)大學校修業年限四年至七年，醫科及法科修業年限至少五年，(三)爲補充初級中學教員之不足，得設二年之師範專修科，附設於大學教育學院，收受高級中學及師範學校畢業生，(四)研究院爲大學畢業生而設，年限無定。(註二九) 但未經公布，仍就十一年公布之學校系統加以修訂，如左表：



(三)經費之擴充　高等教育經費之預算，據十九年四月第二次全國教育會議議決，從十九年度起，中央應增加下列各項經費：(一)充實國立大學經費一百萬元。(二)增派國外留學生經費三十萬元。(三)增設國立專科學校經費第一年三十萬元，以後案年增二十萬元，增至一百五十萬元爲止。(四)補助已立案私立大學及專科學校經費三十萬元，共分配如左表：(註三〇)

年份＼用途	充實國立大學內容	國立專科學校經費	國外留學經費	私立大學及專科學校補助費	獎勵學術
第一年	一百萬元	三十萬元	三十萬元	三十萬元	六十萬元
第二年	同	五十萬元	同	同	同
第三年	同	七十萬元	同	同	同
第四年	同	九十萬元	同	同	同
第五年	同	一百一十萬元	同	同	同
第六年	同	一萬三十萬元	同	同	同
第七年	同	一百五十萬元	同	同	同
第八年	同	同	同	同	同
第九年	同	同	同	同	同
第十年	同	同	同	同	同

又十八年公布大學規程，規定大學各學院或獨立學院各科開辦經費及每年經常費之最低限度如左表：（註三一）

院別或科別	開辦費	每年經常費
文學院或文科	一〇〇、〇〇〇元	八〇、〇〇〇元
理學院或理科	二〇〇、〇〇〇元	一五〇、〇〇〇元
法學院或法科	一〇〇、〇〇〇元	八〇、〇〇〇元
教育學院或教育科	一〇〇、〇〇〇元	八〇、〇〇〇元
農學院或農科	一五〇、〇〇〇元	一五〇、〇〇〇元

其各種專科學校之開辦費及每年經常費之最低限度如左表：

類別	開辦費	每年經常費
甲類之礦冶機械電機化學等項專科學校	二十萬元	十萬元
甲類之土木建築紡織造紙飛機其他關於工業專科學校	十五萬元	八萬元
甲類之測量染色製革陶業造船等專科學校	十萬元	八萬元
乙類之農藝森林畜牧水產等農業專科學校	十萬元	八萬元
乙類之獸醫園藝蠶桑等專科學校	六萬元	五萬元
丙類之關於商業各項專科學校	六萬元	五萬元
丁類之藥學專科學校	十萬元	八萬元
丁類之商船專科學校	十萬元	六萬元
丁類之藝術音樂體育圖畫市政等專科學校	六萬元	五萬元

十九年四月，第二次全國教育會議決議經費規定及分配標準：（一）俸給費自百分之五十五至百分之六十五。（教員薪俸不得少於百分之四十五，職員薪俸不得超過百分之十。）（二）設備費自百分之三十至四十。（三）辦公費自百分之五至十。（四）特別費不得超過百分之五。（註三二）二十年五月，教部擬定地方教育經費保障辦法十四條，呈准行政院通令施行。大學教育經費，公立者十七年度歲出爲一千零二十四萬八千九百八十五元，十八年度爲一千五百九十一萬二千三百零五元，十九年度爲一千六百四十萬零四千二百八十一元，二十年度爲一千八百一十二萬七千六百四十七元。四年之中，增加七百餘萬元。（自國難以來，頗有減縮，二十四年度經費預算僅爲一千五百六十餘萬元）二年以來，國立大學經費亦無欠發之事，可見大學教育經費，實已漸趨於確定，教部現已籌議於可能範圍內力求中央教育經費之獨立。（註三三）

又行政院通過中政會核准，自二十三度起，年撥七十二萬元補助私立專科以上學校，其分配辦法：（一）應以立案私立專科以上學校之辦理成績優良而經費困難，未得公私機關之充分補助者爲限，同時注重理、農、工、醫之發展。（每年至少應占全部補助費百分之七十）並酌量顧及地域之分配。（二）全年七十二萬元，約以百分之七十補助擴充設備，以百分之三十補助添設特種科目之教席。（三）每次以一年爲限，但中途經考核認爲有違給予時規定之條件時，得停止發給。（四）凡申請補助之私立專科以上學校，須具申請補助書，遵依教育部製定之項目詳細填載，於每年四月底以前呈請教育部。（註三四）二十三年度分配情形，申請者四十一校，決定補助者三十二校，以科別言，實類占百分之八十點七，文類佔百分之十九點三；以費別言，設備費佔百分之八十一點五，教席費佔百分之十八點五。（註三五）二十四年度補助費向教部申請者，計四十校，其總數達二百八十八萬餘元，已超過定額七十二萬元四倍以上。經審查後，決定補助申請各校教席費共爲十八萬八千元，佔補助費全數百分之三十二，設備費共爲四十萬二千元，佔補助費百分之六十，於七月二日經行政院會議通過。得受補助者，有金陵大學等三十二校。（註三六）

公私大學用費之比較，據二十三年度之分配，國立大學每生歲估費，最高額為武漢大學二千四百元，次為同濟大學二千二百元，最低額為交通大學七百元，次為北京大學七百四十元，平均一千七百元。私立大學，最高額為南開大學七百元，次為大同大學六百八十元，最低額為大夏大學一百五十元，次為復旦大學一百六十元，私立大學最高額適與國立大學最低額相等；而國立大學最高額與私立大學最高額相比多三倍強，與私立大學最低額相比多十六倍。故國立大學之經費，往往流於浪費，有耗費數萬元建築校門者，有研究所教職員人數超過研究生六七倍者，有一學系教職員人數與學生不相上下者。二十三年及二十四年度中央核定，中山大學經常費一百七十七萬六千元，臨時費五十五萬元，中央大學經常費一百七十二萬元，臨時費十四萬元，私立大學之補助費，猶不及其零數。歐元懷氏以「私立大學奉行教部的命令，為國家培植專門人才，不是和國立大學一樣的嗎？」之理由，希望今後將補助費全額大加擴充，由七十二萬元增加到一百四十四萬元，又希望政府能將補助私立大學經費列入國家文化教育經費常年預算，並於支配經費時，按照各私立大學辦學效率，與需要情形以及負債狀況作分配之標準，作為鼓勵私立大學辦學之經濟效率。（註三七）

（四）學校之整頓　新學制規定大學及專門學校限制過寬，民國十三四年所設之大學及專門學校，遂不免浮濫之弊。十六七年間，江浙北平試行大學區制。其流弊亦甚多，十八年停止試行。是年二月頒布大學組織法，其要旨在取消單科大學。規定大學分文、理、法、教育、農、工、醫各學院，凡具備三院以上者，始得稱大學，否則稱獨立學院。並由部規定大學規程，同時改進專門學校，其目的在遵照中華民國教育宗旨及其實施方針，以教授應用科學，養成技術人才，制定專科學校組織法，及專科學校規程，公布施行。（註三八）

十九年四月，第二次全國教育會議決議，整理現有省立大學，並規定增設大學地點辦法：（一）現有省立各大學應依大學組織法及規程切實整理，其已合規程的，並依地方的特殊需要，設法擴充。（二）除南京北平廣州上海武昌杭州天津唐山青島已設國立大學或學院，瀋陽成都長沙安慶太原西安蘭州保定開封貴陽梧州吉林已設國立省立大學或學院外，將來各大學設立地點，應按照各地方財力環境和需要情形，由教育部決定。（三）凡增設的各大學初設時，應稱學院，分文理兩科，為切近發展的基礎，到三院完成後，才稱大學。院系除屬於文理者外，須各就地方需要分別設置。在未設學院以前，應設置高級中學。（四）凡境內或鄰近設有國立大學省分，不必再設省立大學。（註三九）

又規定整理私立大學及專科學校辦法，其關於獎勵者：（一）凡已經立案各校，成績優良者，得由中央或省市政府，酌量撥款補助，或由教育部轉商各庚款教育基金委員會撥款補助。（二）某學院或某科系在教育學術上有特殊貢獻的，得由教育部或省市教育行政機關，褒獎或給補助費。（三）有實驗性質而實驗成績優良的，得由教育部褒獎或給補助費。其關於取締者：（一）凡未立案各校，應分別限期遵令呈請立案；否則勒令停辦；遵令的，經視察後，分別准予立案，或准予試辦，或勒令停辦，或限期結束，或立予封閉。（二）已立案各校，應由教育部隨時派員視察，如內容不合規定標準，或經費虧空過鉅時，教育部應酌量情形，限期改善或籌備，違者予以警告或封閉，凡經教育部指導後，不加改善的，予以警告，情形重大或受警告後經過若干時日仍未改善的，封閉。（三）新辦各校，應依照大學及專科學校法規辦理，並按照私立學校規程先行呈請設立，違者，立予封閉。（註四〇）

又規定籌設專科學校辦法：（一）專科學校，或由國立，或由省立，由教育部決定。國立的應設在產業重大的中心地點，省立的視各省需要和產業而定。（二）凡

設有大學的地方，可在大學內設專修科，不必另設專修學校。（三）凡設專科學校，應先注重設備，非有充分實習設備的，不得開設。（四）專科學校得收同性質的高中職業科畢業生。（五）專科學校課程標準，應與高中銜接，尤應與高中職業科聯絡，（註四一）關於各公私立大學獨立學院專科學校合併改組立案停辦諸項，甚爲紛繁，大抵私立大學，注重立案。自十六七年起准予立案者，有廈門大學、金陵大學、大同大學、復旦大學、滬江大學、光華大學、南開大學、東吳大學等數十校。（註四二）其勒令停辦者，以上海方面爲多。有東亞大學、華國大學、光明大學、建設大學、新民大學、上海文法學院、上海藝術大學、中華藝術大學、羣治大學等。（註四三）公立大學性質相近者，則酌予歸併，如四川成都師範大學，山西省立法學院、教育學院歸併於山西大學是也。又於十九年通令廢止預科制度，二十年通令取消醫學院之預科及先修科，皆與整頓大學有關。（註四四）

全國專科以上學校之設立，民國元年，僅有四校，至二十三年度，共有大學、獨立學院、專科學校一百十一校，增至二十倍以上，據二十四年一月教部之調查，全國各專科以上學校，凡大學四十一校，內國立者有中央大學（南京）交通大學，（上海北平唐山）同濟大學、暨南大學，（俱上海）北平大學、北京大學、清華大學、北平師範大學，（俱北平）浙江大學（杭州）中山大學（廣州）武漢大學（武昌）四川大學（成都）山東大學（濟南青島）等十三校；省立者，有安徽大學（安慶）廣西大學（梧州）湖南大學（長沙）雲南大學（昆明）東北大學（北平）河南大學（開封）山西大學（太原）吉林大學（吉林）等八校；私立者有金陵大學（南京）東吳大學（上海蘇州）大同大學、大夏大學、光華大學、復旦大學、滬江大學、震旦大學，（俱上海）中法大學、燕京大學、輔仁大學，（俱北平）廈門大學（廈門）廣東國民大學、嶺南大學，（俱廣州）武昌中華大學、武昌華中大學（俱武昌）華西協合大學（成都）南開大學（天津）齊魯大學；（濟南）等二十校。獨立學院，國立者有上海商學院、上海醫學院、中法國立工學院，（俱上海）北洋工學院，（天津）廣東法科學院，（廣州）等五校；省立者有江蘇教育學院，（無錫）湖北教育學院，（武昌）河北工業學院、河北女子師範學院、河北法商學院，（俱天津）河北農學院河北醫學院，（俱保定）甘肅學院，（蘭州）新疆俄文法政學院，（迪化）勷勤工學院，（廣州）四川農學院四川工學院，（俱成都）等十二校；私立者有金陵女子文理學院，（南京）上海法學院、上海法政學院、中國公學、正風文學院、持志學院、上海女子醫學院，（俱上海）中國學院、北平鐵路學院、民國學院、協和醫學院、朝陽學院、（俱北平）南通學院，（南通）之江文理學院，（杭州）華南女子文理學院、福建學院，（已令辦理結束，）福建協和學院，（俱福州）夏葛醫學院、廣東光華醫學院，（俱廣州）湘雅醫學院，（長沙）天津工商學院，（天津）焦作工學院，（焦作）等二十二校；專科學校，國立者有音樂專科學校，（上海）杭州藝術專科學校，（杭州）西北農林專科學校，（陝西武功）北平藝術專科學校，（北平）等四校；部立者有警官高等學校、中央國術館體育專科學校，（俱南京）吳淞商船專科學校、上海獸醫專科學校，（俱上海）北平稅務學校、北平鹽務學校，（俱北平）等六校；省立者有浙江醫藥專科學校，（杭州）江西工業專科學校、江西農藝專科學校、江西醫學專科學校，（俱南昌）河北水產專科學校，（天津）河南水利工程專科學校，（開封）山東醫學專科學校，（濟南）山西工業專科學校、山西商業專科學校、山西農業專科學校，（俱太原）廣西省立師範專科學校，（南寧）等十一校；市立者，有北平市立體育專科學校一校；私立者有上海美術專科學校、東亞體育專科學校，新華藝術專科學校，（俱上海）中山體育專科學校、蘇州美術專科

學校，（俱蘇州）無錫國學專修學校，（無錫）武昌文華圖書館學專科學校、武昌藝術專科學校，（俱武昌）山西川至醫學專科學校，（太原）等九校。（註四五）

其總數如左表：

類別	國立（部立同）	省立（市立同）	私立	總數
大學	一三	八	二〇	四一
獨立學院	五	一二	二二	三九
專科學校	一〇	一二	九	三一
總數	二八	三二	五一	一一一

（五）院系之整理　大學組織法規定大學至少須設三學院，每院應設學系，除醫學院不分系，法學院得專設法律學系外，文、理、法、教育、農、工、商各學院應以各級系統爲最低限度。但自公私立大學濫設以來，院系設立，校自爲政，既多舖張，又不一致，十九年四月第二次全國教育會議決議整理辦法：（一）凡不滿三學院的國立大學，亟宜就急切需要，限期增設學院，（二）凡已設三院以上之國立大學，在二年內暫不必增院，應增加學系，使各院內容充實，（三）凡增設院系的國立大學，應先從設備方面着手，要等某院某系設備完成，才可定課目，聘教員，招學生開課。（四）凡增設院系之國立大學，應先擬預算呈由教育部咨請財政部核發。（五）凡同在一區域內的國立大學，增設院系，應互避重複；現在已經重複的，應由教育部在可能範圍內，酌量裁併。（註四六）據二十一年之統計，設立文學院或科者，三十九校，設教育學院或科者十一校，設法學院或科者三十一校，設理學院或科者三十三校，設農學院或科者十二校，設工學院或科者二十一校，設商學院或科者十五校，設醫學院或科者十三校，設文理學院或科合設者五校，設文、法學院或科合設者二校，設理、工學院或科合設者三校，設有藝術學院者一校。其國立大學設學院最多者爲北平大學七院，次爲中央大學六院，復次爲中山大學、交通大學各五院。省立大學設學院最多者，爲河南大學五院，次爲東北大學、安徽大學、湖南大學、山西大學、廣西大學、東陸大學各三院，私立大學設學院最多者，爲廈門大學、大夏大學各五院。次爲復旦大學、滬江大學、嶺南大學、中法大學、震旦大學各四院。北平一區，公私立大學及獨立學院共十二處，凡分學院三十餘，（獨立學院之科視作學院，）學系一百三十餘，計文學院法學院各十院，理學院七院，其他如工、農、醫等學院各有一二院。其一百三十餘系中，中國文學系、經濟系各十系，政治系、外國文學系各九系，法律系、物理系各七系，史學系、哲學系、數學系各六系，教育學系、社會學系、化學系各五系，生物系、心理系各四系，地理系、音樂系各三系。（註四七）於此可知各大學學院設立院系重複之情形，當此師資經費兩感缺乏之時，其不能充分發展，又可知矣。又我國自採行專門學校制度後，所設學程趨重於政法一途，大學亦然，近來雖漸注重實科，然農工諸科之發展，仍甚微弱，故中央規定擴充專科學校辦法，以求農、工、醫科之遍設；一方欲使專科學校增設一方欲使專科學校之增設限於農、工、醫等實科。

教育部爲改進高等教育計，對於院系之裁併設置，殊爲注意，據二十一年十一月朱部長報告：「文法科教育在民族復興運動上原有其重要地位，不容否認，但不能與理、農、工、醫諸科作調節之發展，實爲憾事。據本部統計十九年文法科學生爲數達一萬七千人，而農、工、醫、理諸科學生合併計算，僅爲八千餘人，不及文法科學生二分之一。此種現象，不能不視爲畸形發展，任其無糾正，故中央最近明令提倡農、工、醫諸實科教育，本部切實奉行，使現有文法諸科教育，不事擴張，而於現有農、工、醫諸實科教育，則力求充實。農、工、醫諸實科，並須注重實習，期其先行調節充實，再事提倡發展。」又云：「院系舖張與駢置一事，實爲充實內容調節發展中

亟須解決者。現在同一區域內有超過需要而駢設之同類學院，同一大學中，可不問其管理是否便利，設備是否充分，紛設學院，院又紛設各系，均不加以限制。」(註四八) 於此可見教部對於整理院系之趨勢。

其整理情形，消極方面就各地大學學院學系重複者，酌加裁併，例如北平大學女子文理學院哲學教育系裁撤，國文史地兩系併爲史地系；商學院與法學院合併，改稱商法學院，設商學系，國際貿易、工商管理、交通管理三系，自二十三年度起不得再招新生。北平師大社會系裁撤。淸華大學法律系裁撤，暨南大學教育學院取消，原有各學系改併爲教育學系，併入文學院；法學院裁撤原有學生轉入中央大學法學院肄業。河南大學社會學系停招新生，土木工程系裁撤；中國文學系與史學系併爲文史系；法學院除經濟系外，不再招生，俟法律政治兩系現在學生結束後，經濟系併入文學院。四川大學教育學院裁撤，改爲教育學系，併入文學院。安徽大學數學及物理兩系併爲數理系；法學院裁撤，原有學生或令轉學或酌改系。河北商學院全部停止招生是也。(註四九) 積極方面則注重實科，并限制文法科之設立與招生，教部曾通令除邊遠省區外，不得再招文法等科學生，辦理不善之文法大學或獨立學院，已令辦理結束者，北平上海各有數校，且規定自二十二年度起，各大學兼辦甲類學院（文、法、商、教育、藝術等學院）及乙類學院（理、農、醫、工等學院）者，任何甲類學院所招新生之數額，連同轉學生，不得超過任何乙類學院所招新生之數額；其甲類學院所設學系數目有不同時，任何甲類學院各系所招新生之平均數不得超過任何乙類學院各系所招新生之平均數，各獨立學院兼辦有甲類學科（文、法、商、教育、藝術等科）及乙類學科（理、農、醫、工等科）者，其招新生辦法，與上述相同，至專辦甲類學科之獨立學院，所招學生之數額，不得超過各該學院二十年度新生數額，如有特殊情形，須先經該部核准。以上各項規定，除專收女生之學院暫不適用外，所有公私立大學，均須一律遵照辦理，否則，其新生入學資格不予審定，或更爲其他糾正之處置。二十三年度爲繼續矯正文法科教育之畸形發展，注重造就多數實科人才，所有各大學乙類學院，及獨立學院乙類學科，均按照設備狀況校舍容量招收合格新生，以宏造就云。(註五〇)

院系整理之結果，教育趨勢爲之一變，當二十年度統計，院數文類佔百分之五十九，實類佔百分之四十一，學系文類佔百分之五十八，實類佔百分之四十二。學生文類佔百分之七十四點五，實類佔百分之二十五點五，其文勝於實之情形，顯然可見。二十一年度統計，文類學生較二十年度減百分之三，實類學生較二十年度增百分之三，畢業生實類增百分之零點八，文類減百分之零點八。再就二十一年度及二十二年度新生之統計言之，二十一年度新生總數爲一萬零三百五十二人，二十二年度爲一萬零九百十人，各科分析，文科增百分之一，法科教育俱減百分之二點二，商科增百分之零點二，理科增百分之四點四，農科增百分之零點八，工科減百分之零點二，醫科減百分之零點七，總計文類減百分之三點二，實科增百分之三點二。(註五一) 此爲政府限止文法科，注重實科的成效，但二十四年四月九日，王部長與大公報記者談話時，則稱：「對於偏重實科，貶抑文法之趨勢，社會多少有誤解，教部方面不唯未嘗貶抑文法，且正擬充實文法，不過近十年來校院之劣敗者，獨以文法之科系爲多，而欲提高其程度，即不得不先予以一番淘汰。部方原定自二十二年至二十五年三年間爲取締過劣之文法校院之時間，現風氣既已轉變，當即自本年秋季起，對文法科院校稍取寬容態度，亦即提早一年結束淘汰文法校院政策。」是月二十五日通令各大學之設有文法、商、教育等學院，獨立學院之設有文法、商、教育等學科者，依民國二十三年度各校院招生情形之統計，各該學院或學科之每一學系或專修科所招新生及轉學生之平均數，

約爲二十名，今後各該學院或學科之每一學系或專修科所招新生及轉學生之數，除成績特優經部於招生前特許者外，以三十名爲限。得教部特許者，可以招部定額數之上，其他各校院之招文法科學生，平均數去年增加三分之一，其對整理院系之政策，又稍有轉變。論者謂：「在目前中國處處有待建設的時候，專門技術人材，固所急需，而此種人物恐唯有藉較自由的教育如文法等科，方能造就得出。尤有進者，專門人材，在不得已時，猶可借助他山；而解決民族危機的領袖，則非自吾人自己範圍內產出不可。」（註五二）此固教育當局所宜注意之事者也。

（六）學風之申飭　學風爲一種抽象的名詞，其內容如何，殊難作具體的解釋，要不外關係學校師生及社會環境各方面之活動。此種活動之改變，以民國七八年間五四運動時代爲一鴻溝。某君撰十年前學生生活之回顧一文，比較五四運動前後之生活，略謂：「就十年前的課外活動言，簡直不好和今日相比，以前是簡單，現在是複雜；以前是平穩，現在是激盪；以前不大有政治意味，甚或與政治絕緣；現在不但有政治意味，甚且以政治爲中心，隨政治爲轉移。」（註五三）於此可見學風轉變之趨勢，蓋自五四以來，政治改革，尤多賴教育之推進，所謂：「大師名士，起家學潮」（註五四）云者，殆非虛誣，而此等大師名士，即爲名教之罪人。其流弊所及，誠如天津大公報記者所謂：「學校變成地盤，青年化爲豬仔，本來應以教育化政治者，終乃使政治化教育。入門見嫉，教職員黨派紛歧，忽拒忽迎，師生間漫無理法。」（註五十）上海時事新報記者所謂：「教授之資格與學力參差不齊，地位又無保障可言，於是傾軋排擠之事，往往有之，師道淪喪，一至於斯，欲期青年潛心修學，孜孜不倦者難矣！（註五六）其積成之勢，則由從前教育當局居負責不負責之間，先輩名流，取想辦而不屑辦之態度，各據領域，務廣而荒。教育部則本有職權，忌避不用，因循敷衍，年復一年，貽誤學生，殃及社會，負咎之大，言之可痛！」

先是十八年三月，行政院曾下整頓學風令，略稱：「比者，學校風潮迭起，甚至離常突軌，有妨治安，設令長此不輯，將必貽禍未艾，着教育部嚴令教育行政機關，督率各校，注意嚴格訓練，必致盡納軌範。」（註五七）然風潮內容，至爲複雜，非有大力，難期改造。至十九年十二月十一日由行政院蔣院長兼代教育部長，表示「願以誅討反動之決心，努力於整頓教育之工作。」（註五八）其最大之對象，即爲北平，（註五九）蔣氏於受命之日，即下整頓學風之令云「近年以來，我國學生受共產黨人及一切反動派之誘惑，動輒藉口改良校務，罷課要挾；甚則擅自集會，散發傳單，供人利用，妄分派系，馴至放僻邪侈，罔所不爲，青年墮落，念之滋痛！循此不革，不惟教育破產；抑且有亡國滅種之憂。……此後政府施政方針，自當注全力於教育之改善，本院長兼掌行政，尤當竭其精神能力，以謀學風之整頓。自後各學校學生務當修養人格，努力學問，蔚爲大器，效用國家。須知校長經政府愼重選擇而後任命，反對校長即無異反對政府。教職員居師保之地位，學生對之應尊崇服從，不得愛憎由己，隨意迎拒；惟各教職員亦當敦品勵行，以立師表，盡心職務，以宏作育。其有濫竽充數，行爲卑鄙者，政府必立予罷黜，以資整頓，而慰羣望。……如再有甘受反動派之利用，仍前囂張，恣行越軌者，政府爲愛護青年，貫徹整飭學風計，惟有執法嚴繩，以治反動派者治之，決不稍事姑息。……倘有一二學風最壞，無法整頓之校，即不得已而至全校解散，亦所弗惜。」（註六〇）同時並發告誡全國學生書，亦以整頓學風爲旨歸。有「中正受命黨國，兼長行政，往者既以武力掃革命之魔障，今後當以文治宏訓政之規模，誓以改進教育整頓學風爲當務之急。」（註六一）時值廣州中山大學發生拒金風潮，蔣氏文電制止，辭至嚴厲，果也粵大學生默然復課。於是全國學風，爲之丕變。二十一年七月，又由行政院下整頓教育令：「乘此暑假時間，飭令各學校詳愼審查，行歷犯校規言行越軌者，宜分別懲戒，

其有習氣太深不堪栽培者，宜斷然開除，有狃於習氣違犯法律，或企圖作大規模之破壞行動者，則授權當地軍警嚴厲制止。學校當局，不得曲爲迴護，對於行政人員，與師資，則飭各機關各大學愼重遴選，務求確能稱職。並望全國教育界人士，合力匡濟，廣爲解說，俾各方了解整頓之用意，爲教育開發一線之生機」云。(註六二)

（七）課程之改造　我國大學課程之泛複淩亂，缺乏體系，已爲不可掩飾之事實。據二十年度統計，全國專科以上學校，課程最多者超過六百種，平均每校約有一百二十餘種，每週授課時數各科共計多者一千六百餘小時，少者約二十小時，各校平均約三百餘小時，實習時數，多者約一千餘小時，少者僅一二小時，或且無之，既極繁複，又不一致，且往往一科分爲數科，而基本主要課程，反付闕如，課程無一定準則，選科無一定程序，學生程度因之愈不整齊。(註六三)　蓋設置課程，應顧到課程本身體系與客觀條件，而各大學於此點似未加以考慮也。說者謂：「現大學課程之所以紛歧如此，或積至如此，其原因有二：(一)大學究竟在教育上負什麼任務，迄今國人尚無一致的意見。有的主張採取美制，以大學爲造就社會人材爲目的，故大學課程應注意培養豐富的常識，故科目多而博。有的主張採用歐制，以大學爲養成學術專家的學府，故課程科目應多重專門。大學組織法雖規定：「以研究高深學術，養成專門人才。」似偏於採取歐制，然而既無明白的解釋，又無課程標準以表現其精神，故常爲一般好自用者所曲解。(二)現在主持大學者，多有既非教育專家，又非學術專家，僅以政治關係而取得其地位者，這類的人每好以聰明自用，冒充內行。有此二因，故使大學課程呈現這種奇異的現狀。」(註六四)　關於大學課程之改造，蕭任堅氏曾於十九年提出改造目標六項：(一)保持自身的健全，(二)適應學校的環境，(三)習得求知的工具，(四)通曉現代的文化，(五)促進事業的準備，(六)醇化課外的活動。(註六五)

是年四月，第二次全國教育會議議決改進高等教育計劃，關於課程之整理爲：(一)國立大學各學院，除共同必修課目及第一基本課目外，每系主要課目若干，輔助課目若干，每種課目的程序，內容分量，應由教育部組織委員會，制定課程標準；未制定前，應由各大學自訂課程說明書，呈請教育部核准。(二)凡國立大學各院系課程，應以主要課目爲中心，其他課目作爲輔助。在甲系作必修的，在乙系或作爲選修，不得各不相謀，濫設名異實同的課目。(三)凡國立大學各院系課程，除規定課目外，應斟酌地方情形，設關於科學方面的特殊講座；費用得由教育部轉請中華教育文化基金董事會或庚款教育基金委員會等擔任。(四)凡國立大學各院系學生選科，應由系主任或教授切實指導，分別主輔，互相關聯，不得避重就輕。各種課目分類，應在課程標準中規定。(註六六)　二十一年十一月，朱部長對於改進大學課程之報告：「今日大學設置課程，序次輕重先後之際，必須會宗學術體系，使學生習於自力研究，專深之圖可任學生於畢業後之繼續求成，不必慮其專深之不能窮，而紛設各種專門問題之課程，貪多務高，反掩基本課程之重心。因有此種特殊情形，故本部對於大學各院系之課程，擬設標準，加以限制。現在各大學課程有別爲預備課程，主要課程，專門課程，補助課程四類者，本部擬將預備課程與主要課程合爲一類，稱爲基本課程，其分量應特別加重。不甚重要與適近重複之課程，則加以刪除。至於專門問題，乃爲學習基本課程之補助，應留諸學生自習參考，亦以不必設立爲宜。而一大學中所有各學院之專門課程，亦應通盤籌劃，統一設置，使毋重複，俾能互爲選修必修，以節經費而資合理。即在學生之研究，亦可使其相互溝通，免去拘於系別之偏狹諸弊」(註六七)先是教部鑑於各大學設置課程，漫無準繩，不但各校各自爲政；即一校之中，各院亦絲毫無統系，爲救濟此種現狀起見，於十九年乃有編訂大學課程及設備標準之計劃，是年七月，公布

大學課程及設備標準起草委員會章程。(註六八) 其辦法先徵集國外各著名大學課程一覽，並調集國立省立及已立案私立大學課程說明書，分別延聘專家依據國內外各大學課程，草擬各項課程標準，(註六九) 藉爲各大學將來實施之根據。其大學醫學院及醫科暫行課程表，醫學專科學校暫行課目表，暨大學醫學院醫科及醫學專科學校設備標準，已於二十四年六月十五日，由教育部公布，(註七〇) 其餘正在進行中。

大學課程中之教材問題，二十年九月，第三屆中央執行委員會會議通過三民主義教育實施原則一案，亦有規定，分爲三部份：(甲)關於社會科學者：(一)應以三民主義之精神，融貫東西文化之所長；(二)應以中山先生全部遺教，貫通教材，以建立三民主義的社會科學；(三)應精研學理之究竟，以期創建三民主義的文化價值。(乙)關於自然科學者：(一)應注重生產技術的知識和技能；(二)應以物質建設之完成爲研究或設計之歸結；(三)應徹底從事科學的研究，并致力於有益人類增進文明之發明發見。(丙)關於黨義課程者：(一)應以闡揚中山先生全部遺教及本黨政綱政策及重要宣言爲主要任務；(二)應依理論事實證明三民主義爲完成國民革命促進世界大同之唯一革命原理；(三)應根據三民主義比較批判其他社會主義學說。(註七一) 然實際情形，類多採用外國教材，以大學教授大都受外國教育，未能根據中國之材料，加以研究也。二十二年五月，教部奉中央執行委員會第四屆第三次全體會議，准程委員天放提確立教育目標與改善制度，及中央組織委員會提改革高等教育案，令飭各大學及學院注重本國教材，以謀適合國情云。(註七二)

更有一事，據大學規程學年制與學分制並用，其第九條大學各學院或獨立學院各科課程，得採用學分制，但學生每年所修學分，須有限制，不得提早畢業。聰穎勤奮之學生，除應修學分外，得於最後一學年選習特種科目，以資深造，試驗及格時，由學校給予特種獎狀。(註七三) 學分制之採用，於教育上雖不無相當之便利，而各大學施行學分制，辦法多有不同，教育部爲劃一起見，於二十一年一月公布學分制劃一辦法，除黨義軍事訓練及體育外，規定(一)凡需課外自習之科目，以每週上課一小時，滿一學期者爲一學分；(二)大學修業年限概爲四年，在四年修業期間，須習滿一百三十二學分；(三)大學各院系學生，前二年以至多修四十學分，至少修三十六學分爲限。(註七四) 於此，不但施行上之辦法可以一致，而多修濫給之弊，亦庶幾可免矣。

(八)設備之充實　課程爲教學之實質，設備乃爲教學之工具，失此工具，則教學失其助，縱有良好課程，亦無以使學生與教員有驗證與闡明之機會，故整理課程與增加設備，實爲一事，不可分離。外國無論任何完善大學，每開一講座，設一學系，必先充實其必需之教學與研究設備，更隨時增補，求其精密。我國大學，向鮮設備，自然科學及應用科學方面，僅憑舖張，固不足以資號召；即社會科學方面，圖書之搜羅，亦甚貧乏，教育當局，亦無規定之標準。二十年九月，中央執行委員會會議，始通過關於高等教育設備之事項：(一)設備之選擇，應以實現三民主義及不背三民主義之精神爲原則；(二)設備之佈置，應以便於學生之學習，以引起自動研究之興趣爲原則；(三)設備之內容，應儘量充實，以爲研究高深學術之依據，並應儘量開放，以資社會的觀摩；(四)關於社會科學之各學院或科系，應視其性質，分別設置三民主義、五權憲法、孫文學說等研究室，以期建立三民主義的社會科學；(五)關於自然科學及應用科學之各學院或科系，應視其性質，分別設置有關實業計劃之研究室，以期物質建設得以次第實現；(六)實驗室實習室以及其他作業場所，應儘量佈置和黨義有關的實驗圖表。(七)應儘量謀競技運動，軍事

訓練及與國術有關等器具之完整。(註七五)依照大學規程之規定大學或獨立學院，須有相當校地、校舍、運動場、圖書館、實驗室、實習室及圖書、儀器、標本、模型等設備。其每年擴充設備費，至少應佔經常百分之十五。(註七六)十九年四月，第二次全國教育會議議決改進高等教育計劃，大學設備，須與營建校舍兼程並進，其擴充辦法：(一)由教育部訂定大學各學院設備標準，令行國立各大學，依照標準逐漸擴充。(二)規定大學經常費中設備費應佔百分之三十至四十，圖書費，文、法、商、教育各學院，不得少於百分之二十，理、農、工、醫各學院，不得少於百分之三十，儀器標本費，理、農、工、醫各學院，不得少於百分之二十。(三)調查國立各大學所需設備費，有超過經常費百分之四十的，彙請財政部另撥臨時費。(四)調查國立各大學需要某種科學上特殊設備的，彙請中華教育基金董事會或各庚款教育基金委員會撥款補助。(註七七)

近年以來，教育當局，以現在全國學校，上自大學，下至小學，經費之致用，常見極不合理之浪費現象，而大學與中學爲尤甚。因於行政雜費，不加限制，故於設備費用，無所着落，正在擬訂各級學校各項設備標準，以促進設備之增加。更擬訂各級學校各項經費支配標準，以限制經費之浪費。無論其爲公立私立，必須依照辦理，倘有設備貧乏，經費浪費者，則嚴格取締。(註七八) 據二十年統計，全國專科以上學校，新添設備費約六百四十萬元，二十一年度約六百二十餘萬元，最近約五百五十餘萬元，平均每年約增六百萬元左右，但私立各校設備費之增加，有未完全照法令規定之標準，故教部於二十三年度核定私立專科以上補助費，設備費佔百分之八十一點五，即注意此點。(註七九)

(九)訓育之注重　我國自五四運動以來，各級學校對於訓育問題，殊不講求，以致學生失其管束，時有越軌之舉動，其時關於稽查上課，監督自修等事，則大學以上，大抵不行，教員之於學生，不但不敢嚴格訓練，乃惟有如何能免學生之侮辱虐待，(註八〇) 更有將學生之有辯才能文字者，用種種變相之津貼，資以羈縻，藉供利用，其思想奔放，天才卓越之青年，又不能善導啓迪，或濫行抑制，激之橫決。(註八一) 爲校長教職員者，人格既不足以化人，學生風紀，遂日益墮落，以致學潮迭興，不可挽救。十九年四月，第二次全國教育會議議決改進高等教育計劃，對於改進訓育辦法：(一)大學及專科學校訓育標準，根據中華民國教育宗旨及其實施方針，應注重切實陶融爲國家社會服務的健全品格；(二)根據訓育標準由教育部會同中央訓練部訂定一般適用的詳細綱目，通飭施行，各校幷得照特殊情形酌定補充綱目，呈准教育部施行；(三)訓育成績辦法應由教育部精密規定，督促實行。(註八二)二十年九月，第三屆中央執行委員會通過高等教育之訓育事項：(一)應依據中山先生遺教的訓導，以確立三民主義革命人生觀；(二)由軍事教育，競技運動等嚴格的訓練，以鍛鍊强健的體魄及堅忍奮鬥之精神；(三)厲行學業考查，並獎勵創作，以養成徹底研究的精神；(四)陶冶愛好自然的情緒，及崇尚禮樂之美德，以養成優美剛健的人格；(五)應厲行儉約運動，糾正浪漫習氣，以養成儉樸勤勞之平民生活；(六)由學生自治生活適切之指導，以養成有組織有規律之習慣；(七)指導各種合作事業之實施，以養成互助合作的精神；(八)鼓勵幷指導各種服務團體之組織，俾得深入社會內層，從事民衆知識之提高與社會利弊之興革，以養成犧牲的習慣和智識分子應有的責任心；(九)使一律參加總理紀念週及其他革命紀念日，以增進愛護黨國之精神。(註八三)

據二十一年十一月朱部長報告，以爲近年以來，學潮迭起，幾無一校可以倖免，中學訓育制度之不良，乃爲根本原因之一，中學訓育既良，大學教授領導學生之思想，作爲孜孜不倦之學術研究，即易於求成，而學潮亦有消弭無形之望，教育

乃收樂育之功。至其中學生訓育之辦法，在學校教育與學校訓育打成一片，使傳授知識之教員，兼爲修養道德之指導，而後學生爲德即所以爲學，爲學即所以爲德，德業日進，學業亦日進。此外一事即爲體格訓練，以爲學校對於學生體力，須甚加注意，不必鼓勵選手，必求運動機會普及全校。而軍事訓練尤不可少，蓋軍事訓練，不僅足以强健學生之體力，尤於步伐整齊紀律嚴明，使學生謹於禮貌，養成好秩序，以及愛國禦侮之觀念，最爲切要。(註八四)

(一〇)考試之厲行　五四以來，中學以上學校之公然現象，爲考試不認眞，或直不考，或明定範圍，使考等於不考，學生成績，漫無稽查。十七年五月，開第一次全國教育會議，宜言對於高等教育，始主張厲行考試，大學規程對於大學試驗，分爲入學試驗，臨時試驗，學期試驗，畢業試驗四種：(一)入學試驗由校務會議組織招生委員會，於每學年開始以前舉行之，各大學因事實上之便利，得組織聯合招生委員會；(二)臨時試驗由各系教員隨時舉行之。每學期內，至少須舉行一次。臨時試驗成績，須與聽講筆錄、讀書扎記及練習、實習、實驗等成績，分別合併核計，作爲平時成績；(三)學期試驗由院長會同各系主任及教員於每學期之末舉行之。學期試驗成績須與平時成績合併核計，作爲學期成績；(四)畢業考試由教育部派校內教授副教授及校外專門學者組織委員會舉行之，校長爲委員長。每種科目之試驗，須於可能範圍內有一校外委員參與，遇必要時，教育部得派員監試。畢業試驗即爲最後一學期試驗，但試驗科目須在四種(專科學校五種以上)以上，至少須有兩種(專科學校作三種)包含全學年之課程，其畢業論文或譯書，(代畢業論文)認爲有疑問時，得舉行口試。(註八五)

近年教育部對於各級學校之考試，嚴厲實行，其中小學校畢業考試均已依照部頒會考辦法，分別試行外，至於大學考試，與中小學情形不同，據朱部長報告，除對學生自習、實驗、實習、及實地考察等事，應隨時加以考查外，嚴格考試，推行畢業考試，必須特別舉行，使與政府考選人才之考試制度，互相聯絡，俾大學之造就人才，與政府之登用人才，貫爲一事。學位授予，在學術未經昌明，國內大學未臻完善時，應授權於國家，即留學生回國，已在國外大學得有學位者，亦應由國家甄別考選，授予國家學位，以重教育之榮典。(註八六)二十四年四月，由教育部公布學位授予法，分學士、碩士、博士三級。(註八七)

(一一)教學效能之增進　我國辦理教育，除考査學生成績外，對於學校成績之優劣，向鮮注意，至於增進教學效能之事，則更非教育當局所顧問，十九年四月，開第二次全國教育會議時，以當時大學教職員，兼課兼職者極多，而平均所教學生不滿四人，效能方面實不經濟，因擬訂教學效能辦法：(一)國立各大學在教育部未實行審査大學教員資格條例，愼重選聘教授講師，本國無相當人才擔任的最要課目，應以重資延聘國外著名學者承充或由各校共同聘請，輪流講演；(二)國立大學應酌依大學教員薪俸表，提高教員待遇，有能切實從事於研究著述的，得酌減授課時數，如經濟不甚寬裕，應酌裁不關重要的課目，使課目集中；(三)國立各大學，應極力裁減職員，增加教員，教員以專任爲原則，兼任教員，不得超過總數三分之一。甲校專任教員同時複任乙校教員或重要職務時，須絕對禁止；(四)國立各大學教員講師除教室授課外，應規定時間，在校內接見學生，負個別指導的責任，師生宿舍都具備者，應提倡試行導師制度；(五)國立各大學學生貴精不貴多，自入學到畢業，應注重嚴格試驗，平時應注重課外作業，使智識技能充實；(六)國立各大學應先後籌備研究院，或研究所，在設備完成後，考選本校及其他大學畢業生作研究生，造就委身學術，埋首研究的學者，完成最高學府之任務。(註八八)

二十年二月，教部奉國府主席發下視察北平各大學調查報告，當經規定應行改革各事項：（一）各校設備應力求充實，經費應妥爲支配，減少薪資之成數，增加設備之成數，其各校現有之設備，并應切實整理，勿任廢棄凌亂。（二）教員兼課，應切實限制，一人不得兼任兩處主任，或專任教員；專任教員之兼課，應遵照部令，每週以六小時爲限，并須先徵得原校之同意。（三）關於學生上課之考查，應訂定規則，嚴厲實行。（四）關於學生之各種試驗，應明定規則，嚴格執行。（五）齋務應切實整頓，學生不得佔據宿舍或有私相授受之惡習，並禁止容留外人住留，違者分別懲戒或開除之。令飭認眞整頓，并通令各國立省立大學，亦當逐一審察，有則立即改良，無則益加奮勉，以副力謀整頓改進之企望。（註八九）并自二十三年四月起，派專家將各專科以上學校，通盤視察，飭令分別改進云。

（二）學生出路之籌劃　數年以來，我國社會經濟破產，失業問題，形成最嚴重之社會問題。身受高等教育之大學畢業生，自亦不能例外，所謂「大學畢業即失業」一語，已成爲極普遍之口號，考其原因，除社會經濟破產，教育本身不良外，則政治機構之未臻美善，人才登庸之未循正軌，要亦使大學畢業生無出路，而使職業問題日趨嚴重化。十九年四月，第二次全國教育會議決議大學畢業生出路辦法：（一）教育部應調查現在所需的專門人材數，及推測將來所需的專門人材數，統計起來，作爲造就專門人材的標準，遇某種專門人材缺乏時，應擴充學額；某種人才過剩時，應暫行停止招生。（二）考試院銓敍部，應將大學及專校畢業生尚無職業的，儘先甄別發往各處錄用。（三）由教育部會同各專部訂定全國各機關社會工廠等每年容納專門人材的試用額，和試用期內薪資數。（四）全國各大學及專校，每年畢業生願就業的，由教育部彙登教育公報，咨送各專部，分發各省各機關各會社各工廠，就其所學試用。（五）應由政府明令，凡關於技術及專門事業的管理，須用大學及專校畢業而有相當經驗的人材，其他一切機關，當儘先任用大學及專校畢業生。（六）各省教育廳各特別市教育局及其他教育學術機關或團體，應設職業訪問所，儘先介紹大學畢業生服務。（註九〇）此種辦法，雖經規定，但未能見諸行事。二十三年夏間，北平各大學畢業生，爲謀整個的出路問題，倡導團體職業運動，於七月一日在平成立北平各大學民二三畢業生職業運動大同盟。期「以公開之方式，求職業問題之解決」。並派代表至京，迭向最高黨政機關請願，提出：（一）設立青年職業介紹機關；（二）擴大中央研究院，俾青年有深造機會；（三）未來作育人才，須有合理統制，使供給與需要適合，（四）設法錄用現在畢業之青年；（五）改革考試制度等項。經汪院長王部長詳細商議，決於是年秋季成立全國學術工作諮詢處。（註九一）

該處設立之動機，始於國聯與中國技術聯絡員拉西曼博士，爲繼續歐洲教育考察團後中國與國聯國際文化合作事業之工作。國際勞工局副局長莫雷特氏應中國政府之邀請，於是年三月來華考察，事畢擬設立 l Officede Placement Intellectûe et Technique 之計劃，即全國學術工作諮詢處之所由產生。成立期間，原定五月，嗣經全國經濟委員會以經費困難，議決從緩。迨至七月間，北平各大學畢業生職業運動大同盟代表到京請願後，教部再商該會先設國內部份，經費每月三千元，教部與經委會齊擔任，職薪一千元，另由經委會月撥辦公費一千元，於十月二日正式成立，其職掌事務爲：（一）關於全國學術人才求業就業狀況之調查與登記事項；（二）關於全國機關團體需要學術人才狀況之調查與登記事項；（三）關於已登記學術人才適當就業之介紹與指導事項；（四）關於研究專門學術人才之調查與指導事項。前一二三款之學術人才，暫以國內外專科以上學校畢業生爲限，由該處制定各種調查表式，徵求登記，并呈請行政院通飭各機

關，協助該處爲調查介紹事宜，以便就得學術技術人員之就業與求業實況。同時并請各機關就需用學術技術人員情形轉知該處代爲物色，并斟酌錄用該處所介紹之人員，又與國際方面有關係之工廠及實業機關聯絡，以便學術技術人員之實習及謀將來就業之便利。(註九二) 二十四年七月，該處爲便利國內專科以上學校畢業生登記介紹工作起見，另訂規約八條，委託國內各大埠之相當教育學術機關團體，設立代辦所。(註九三)

(一三)中學師資之訓練　師範學校可分爲二種，一爲養成小學師資者，一爲養成中學師資者。此兩種師資之養成，性質各自不同，培養小學師資，應略重於教學方面之研究；培養中學師資，應略重於所教學科之肄習，故其制度亦有所分別。關於養成小學師資者，姑置不論，關於養成中學師資者，自高師改建運動以來，高等師範教育已漸次消滅，或有形式尚存者，其實際已與普通大學之文理科教育同其內容。其實中學師資雖於教育學應有研究，但對於所教學科之肄習，尤須注重，現在由普通大學或教育學院與教育系之畢業生擔任中學師資，其流弊實多，前者缺乏教育學之培養，後者又專恃教育學，而於其所任教學科之訓練，則嫌不足。即現存師範大學專設之制，往往亦與普通大學同途競逐，失去其特殊性。

年來教部對於現有師範大學組織、課程、訓育各項，加以改革，力求其切合於訓練中等學校師資之目的，以別於普通大學，使之名實相符。除招收高中畢業生，予以四年之高等師範特殊訓練外，另有採用兩種補救辦法：(一)就國立大學之設有教育學科者，酌設若干高等師範生名額，優其待遇，使之肄習專門學科外，修習若干教育學程，畢業時，由教部嚴格考試，甄別檢定。(二)就現有師範大學中，更收大學及專科學校畢業生，使其受一年或二年之教育學訓練，前者使文理科學生學習教育內容者，得收兼習教育學之效；後者，即大學及各種專科學校，實科畢業生，亦得加受師範教育，以期造就職業學校之師資。(註九四) 又第三次全體會議關於師資教育之議決案有「大學得呈准教育部，設立師資訓練班，凡大學畢業生願任教師者，應入該班加修教育功課一年，以備學校教師之選，凡進師資訓練班之學生，其待遇與師範大學畢業生同，」之規定。現教育部已遵飭各大學酌量添設，並另訂詳細辦法，以資施行。(註九五)

(一四)學術研究之推進　民國十三年總理離粵北上，主張召集國民會議，以解決國是，并籌設中央學術院，爲全國最高學術研究機關，以立革命建設之基礎。(註九六) 當大學院成立時，即籌設中央研究院，爲我最高科學研究機關，設立物理、化學、工科、地質、氣象、天文、心理、社會科學及歷史語言研究所。迨教育部成立，中央研究院分設獨立，此外國立北平研究院，國立清華大學研究院，國立北平大學國學研究院，國立中山大學兩廣地質調查所，生物、心理、教育、及生理病理、細菌、解剖學各研究所等，亦相繼成立。(註九七) 十九年四月，第二次全國教育會議議決，提倡學術研究獎勵辦法，國立各大學，除已設研究院或研究所以外，得酌設研究機關。又根據中央第一八九次常會通過保障學術人才辦法內「規定研究學術獎金辦法」「確定學術研究獎勵基金」各項，擬訂學術研究獎金及補助金辦法。(註九八) 近年國民政府爲宏獎學術，以圖國家建設進展起見，由考選委員會教育部聯合設立建國獎學委員會，辦理獎學事宜。(註九九) 然皆未切實施行。二十二年國府公布國立編譯館組織條例，其所負任務爲：(一)關於闡明文化及高深學術者；(二)關於世界專門學者所公認具有學術上之權威者；(三)關於內容淵博，卷帙浩繁，非私人短期間所能完成者，(四)關於教育上必要圖書，(五)關於學術上之名詞。(註一〇〇) 自成立以來，對於編譯工作次第進行，而關於科學名詞之審訂，尤爲努力，其已經出版公布者有天文學、物理學、化學、藥學等名詞，

其在進行中者，有算學、電學、礦物學、地質學、岩石學、心理學等名詞。（註一〇一）

又照大學組織法第八條，有大學得設研究院之規定，惟前此各地大學所設立之研究院，因漫無標準，頗有浮濫之趨勢。二十三年教部爲求提高本國學術程度，幷謀國家學術之獨立與發展起見，特由部公布大學研究院暫行規程，對於各大學所設立之研究所，加以整理，幷指定一二國立大學新設研究部，其主旨不在數量之多，祇注重嚴格考察其內容，如師資設備是否充實。凡以前設立之各大學研究所，均應遵照上項規程，重行呈部核準備案。「今後各大學欲新設立研究所者，尤應先行呈部核准，方能開辦。」至二十四年五月底止，據教部已經核准備案之研究所，爲（一）國立清華大學分科研究所，分中國文字、外國語文、哲學及歷史四部。理科研究所，分物理、化學、算學及生物四部。法科研究所，分政治及經濟兩部。（二）國立北京大學文科研究所，分中國文學及史學兩部。理科研究所，分數學、物理、及化學三部，法科研究所暫緩招生。（三）國立中山大學文科研究所，分中國語言文學及歷史兩部，教育研究所，分教育及教育心理兩部，農科研究所，分農林植物及土壤學兩部。（四）國立中央大學理科研究所算學部，農科研究所農藝部。（五）國立武漢大學工科研究所土木工程部，法科研究所經濟部。（六）私立南開大學商科研究科經濟部。（七）國立北洋工學院工科研究所採礦冶金部。嗣後各校研究院或研究所，如欲適用學位授予法之規定，其招收研究生時，應以業經該部核准者爲限，幷應公開考試，不得限於本校畢業生云。（註一〇三）

（一五）留學政策之轉變　我國對於留學，向無整個之計劃，其爲訴病，由來已久。十九年四月，第二次全國教育會議時，以從前選派留學生，漫無標準，規定今後應行改革辦法：（一）以後選派留學生，應注重自然科學及應用科學等，以應國內建設的需要，幷儲備專科學校及大學理、農、工、醫等學院的師資。（二）公費留學生，應視國內建設上特殊需要斟酌派遣，每次屬於理、農、工、（包括建築）醫藥的，至少應占全額十分之七。（三）自費留學生，得依本人志願，肄習任何科學，但學理、農、工、醫藥教育的，應儘先敘補公費或津貼。（四）公費派遣國外留學生，應以國立省立及已立案大學或專校教員與學術實業行政機關服務人員，繼續任職若干年，對於專門學術確有相當貢獻，幷通習各該留學國語文，經考試或審查合格的爲限。（五）留學生選派時，應必須專攻的特殊科目；例如學電機的，指定高壓電或無線電等，幷於可能範圍內，認定必須研究的特殊問題，例如學採礦或化學的，認定液體燃料，石灰低溫乾餾問題等。（註一〇四）二十年九月，第三屆中央執行委員會議決派遣留學生目標三項：（一）須依據三民主義的精神，融合東西文化之所長，以造成三民主義的新文化。（二）須切應中國學術上需要，以造成各種學術上專門人才。（三）須切應中國物質上需要，以造成各種社會事業的建設人才。（註一〇五）各國留學生，自十八年至二十一年四月中，計理科三百十九人，農林一百六十七人，工程五百六十九人，醫藥二百三十六人，共計實數一千三百八十一人，文哲五百八十七人，法政一千一百六十二人，教育二百十六人，商業一百四十一人，共計文類二千一百零六人。（註一〇六）自經規定，留學趨勢，爲之大變。例如二十三年度，教部錄取留歐機械工程科之二十五名，全爲實類，管理中英庚款董事會錄取之二十六名，實類占二十三名，文類三名，清華大學錄取之二十名，實類十二名，文類八名，江蘇等八省共四十八名，實類四十四名，文類四名，總計一百十九名，實類一百零四名，文類十五名。此外尚有廣東省考取公費留學四名，均實類。自費留學之統計，二十一年度總數爲五百七十六名，實類二百十三名，佔總數百分之三十七，二十二年度統計，總數爲六百二十一名，實類三百十七名，佔總數百分之五十一，較二十一年度，增加百分之十五。（註一〇七）

三　促進方法

綜之我國高等教育，自國府成立以來，藉教部及教育界本身之努力，舉凡方針之確定，學制之釐訂，經費之擴充，學校之整頓，院系之整理，學風之申飭，課程之改造，設備之充實，訓育之注重，考試之厲行，教學效能之增進，學生出路之籌劃，以及中學師資之訓練，學術研究之推進，留學政策之轉變等項，從大體言，亦皆有辦法步驟，而漸進於改良之域。二十三年九月，王部長報告稱：「三四年來，政府對於辦法不善的大學，既厲行裁併，對於新大學之創設，復設有嚴定之條件，前此浮濫之弊，已稍糾正，至於注重實科，近年猶定有種種辦法，因之學校與學生的趨向，亦已大有變更，兼之兩年以來，國立各校經費，未嘗停減，一部分大學設備與行政紀律，亦俱有進步。所以就目前情形言，全國專科以上學校，確有進入軌道的趨向。」（註一〇八）但論者則謂：「教育部最近整理高等教育各項訓令，不外就改良組織，妥配經費，裁併各院系，厲行教員專任，及取締缺席缺課等事，對症下藥，糾正其太不合理之弊害，爲局部的刷新之計，縱令全部辦到，亦不過使教育行政部分，得有進步，其於整個的高等教育之改革，相去似猶甚遠。」主張「迅就師資之養成，學生之選拔，職業之安排，一謀通盤的規劃，在現在亟應分別學校情形，從嚴加以甄別。採取緊縮政策，凡性質相同之學校，或類似之科系課目，宜即促進歸併，凡任何學科，非有鉅額經費，完善設備，辦理不好，或教授難得適當人選者，寧可取消，或從緩立。在將來須一依國家需要，造就高深學者與技術人才，不必故爲軒輊。」（註一〇九）吾人於此種見解，甚抱同情，但欲救濟學校式教育之窮，於整理專科以上學校之本身以外，更須採取「書院教育」，以救濟窮苦有志之青年。爲欲適應此種需要，則「統制政策」與「自由政策」兩者，似宜並用，茲就兩方理論述之如次：

（一）統制政策之施行　我國辦理教育，尚無一貫之政策；無論公私學校，皆出主入奴，各自爲政，近年以來，對於此種弊病，力加取締，雖不無相當之進步，然對統制政策，尚未能加以厲行，以致教育精神與形式各方面，俱極爲散漫，國聯教育考察團以爲「中國大學教育過去之發展，由於歷史的情形之故，統一件及系統性極感缺乏。是以現在應視大學教育爲一整體，其組織應照一確定之計劃，此種計劃，應顧及中國教育上及社會上之需要，同時亦顧及大學對於教育制度及其他部分之關係。故建議對於大學組織及教育標準改進事項：（一）決定各區域應設國立大學之數目及種類。（二）大學教育經費之分配，并規定付款之條件。（三）校長及教授之委任。（四）規程之公佈，釐定關於人員之安置，教職之薪俸與進級，以及學校設備之條件，（五）提倡諸大學間之合作，并使入學試驗及其他試驗，取相當之一致標準。（六）凡促進大學教育及行政效率所必需之方法之實施，均應包括在內，其規定此計劃并監督其施行之適當機關，即爲教育部，惟教部欲履行上述責任而獲成效，必須借助於專家之意見，並得學界及輿論方面充分之信託與贊助。故提議應有一全國大學會議之組織，以顧問之資格，協助教育部，該會會員人數，應不出三十人，以大學教員、大學行政人員、社會聞人及教育部代表組織之，該會之職責，係將關於大學教育之一切事項之意見，貢獻於教育部長，教育部長必須與該會商洽後，對於上述事項，方能有所設施。（註一一〇）此議如能實現，則於大學教育上之統一與合作，必能收得極大之效果。羅敦偉氏提出教育統制問題，以爲「我國教育事業之設有上下一貫的精神，缺乏互助銜接的契機，史沒有整個統一的計劃，正和其他社會事業一樣，所以需要統制，至少也和其他事業一樣的急切。因此我們可以認識，教育統制雖不能完全解決大學生的職業問題，可是實爲根本改造我國教育所必需。」（註一一一）所謂統制者，一切學校行

政辦理方法，皆由政府機關爲預作整個之計劃，而强制其實行，例如學校之設立，經費之支配，教授之延聘，學生之招收等項，必須於同一政策之下，咸受政府之指導，如此則不但重複之弊，無從發生，而散漫之病，亦可免除。際此整理高等教育之過程中，此舉誠爲當務之急，雖執行之初，或不免困難之處，然其收效之宏，必有勝於局部改造者倍蓰也。

(二)自由政策之施行 專科以上學生之考選，每以財富證書爲標準，故高等教育之浪費與貴族化，已爲一般人所引爲憂，吳澤霖氏主張大學應當平民化，但是現在的大學——尤其是私立大學裏——寒苦子弟無從側身其間。若長此以往，中國學術的前途，眞是不堪設想，改革的重要，已無可諱言。(註一一二) 更進一步，感於學校制度之不善，而主張採用自由教育制者，亦不乏其人。例如前奉天教育廳長謝蔭長氏謂：「大學專門中學一生一年之費，高者年需四百金，少者百餘金，姑茲以一生二百金論，其父非有千金以上之收入，不能培植一子弟，古今來之德慧術智，多出於孤孽寒門，以其能困心衡慮也。今學校之所招，皆腸肥腦滿聲色狗馬之子，入校以後，動必齋僕，食必數簋，無斷齏畫粥之風；況古來學子多有挾策讀書，而仍力田入市以贍養家親者。今校外潛修之學科，多有閎深精博倍於校內者，縱有通才絕學，國家不給爾學位，不予爾出身也。古以始作俑者爲無後，昌則謂今設校者，必無後也。」主張將中學學校加以停辦或改組，另設中等教育，應用之參考圖書館，外國語傳習所，數理化實講習所，博物實驗館，圖書音樂傳習所，體育場各一處，各處教授講師，由省考選遴派前往，或由各該地保送，由省檢定之，任人自修，考驗及格，予以修業文憑，毋論專門大學何項學科，祇須考其對於該科應用之基本學科，有切實之準備，不問其里老、鄉豎、販夫、走卒，文憑有無，皆得聽其入校，肄習該科之一部一目，即給予修業一部一目之證書。(註一一三) 柳詒徵教授謂：「今之言教育者，或注意於整頓學風，或殫心於改革學制，或提倡職業而謀變更課程，或注重經費而爭配賠款，皆窮而思變之象，然無徹底改造之計劃，徒從局部着想，未能大有裨益於各方也。欲求各方面之自由，而教者與學者各得分願，殆必放棄今制，參酌古今中外研究學術之成法，而擴大其範圍，庶可以達自由之目的。」主張自中學以上，任學者自行求師，而以考試定其學術之高下，對於自由教學之課程、師資、學生、儀器、圖書、音樂、美術、體育、考試、職業等項，俱有詳密之計劃。(註一一四) 陸費逵氏亦有創辦高級書院之提議，大致以大學或專科校長爲山長，利用大學或專科學校之圖書館科學館，許人自由研究，或輔以公開演講，與考課某一單位及格者，予以學力證明書，不得給畢業證書及學士學位；但造詣深而有發明者，仍可給博士學位。(註一一五) 此皆有見高等教育之不能普及，而思爲補救之辦法。夫學校式之教育，雖有其相當之價値，但同時必須採用書院式之教育，與專科大學相輔并行，爲有志之窮苦青年闢一途徑耳。

於此更有一事須注意者，無論採用「學校式」或「書院式」之教育，但欲求眞才，必須厲行考試制度，而加以獎掖。十七年開第一次全國教育會議時，四川代表王世鎭氏曾提厲行考試制度，拔取眞才一案，以爲從前國家衡文取士，只問學業，不問貧富，故寒畯尚有登進發展之機，現在學校組織用費浩繁，非中產以上莫辦，等級愈高，消費愈大，高等教育久爲資產階級所獨占，而席豐履厚之子弟，習於驕惰，往混資格，絕少深造攻苦之人，而多數刻苦奮勉之寒畯，又見擯棄於黌舍之外。故人才日就消沉，學校轉成桎梏。今欲挽回此弊，惟有實行考試制度，即明定各級之考試標準，公布全國，使各級學校依照標準肄習，并一面爲校外種種之補助設備，使私塾與自修學生，得有質問與試驗之地，考試時不問曾否入校，不問肄業期間，只要程度合格；一律予以學位或出身之證書。如此，則在校肄習者，無僥倖

畢業之心，校外自修者有平均發展之地，取舍既定，鼓舞自增；且人之生性，萬有不齊，學校教授，過於整齊劃一，不免有戕賊個性與浪費時間之弊，今以考試制與學分制相輔并進，即可增加教育效率，而免除上弊。」并舉利益三點。(一)可以促進私塾之改良與自由講座之推廣，足補學校教育之不逮。(二)使在校者以競爭而鼓勵，可以矯正學校敷衍泄沓之弊；養成實事求是之風。(三)可以促進半工半讀主義之實施與中途輟學者之救濟，以推廣眞正人才之造就，議決送考試院制度委員會參考。(註一一六) 夫厲行考試，雖足以鼓勵人才，尤必於任使領導之法，再三致意。戴季陶氏以爲中國留學生之爲一團烏烟瘴氣，其原因爲：(一)文化落後太深，而且國內無眞能領導後進之學者，無眞能供後進學者歷練而發展其能力之適當機關；(二)因前項原因，事業亦復落後，國內無學行并進足供後進發展之事業；(三)學術機關與專家不能與政府及事業界努力合作，解決上述兩項之困難。因此之故，無論何種專門學問，都淪於不能復興之苦海。(註一一七) 是在政府登崇優良，以養成「業患不能精，無患有司之不明，行患不能成，無患有司之不公。」之信念，則國家造材致用之道，俱在茲矣。

本文附註

(註一)大學院公報第一年第一期發刊詞。

(註二)國民政府教育行政委員會組織法。

(註三)大學院公報第一年第一期大學教育行政處組織條例。

(註四)大學院公報第一年第一期大學院大學委員會條例。

(註五)教育部公報第一卷第一期教育部組織法及大學委員會條例。

(註六)第一次中國教育年鑑戊編第四教育研究概況。

(註七)二十三年申報年鑑教育行政。

(註八)大學院公報第一年第三期，大學院召集全國教育會議籌備之情形，

(註九)全國教育會議報告全國教育會議宣言。

(註一〇)全國教育會議報告高等教育組。

(註一一)教育部公報第二卷第十八期第二次全國教育會議始末記。

(註一二)教育部公報第二卷第三十期改進高等教育計劃，註一八、註三〇、註三二、註三九、註四〇、註四一、註四六、註六六、註七七、註八二、註八八、註九〇、註九八、註一〇四、並同。

(註一三)二十一年七月十一日申報教育消息。

(註一四)第一次中國教育年鑑戊編第四教育研究概況。

(註一五)二十一年七月十六日至十八日申報教育消息。

(註一六)教育與職業第一六〇期何清儒怎樣改善大學教育。

(註一七)大學院公報第一年第八期大學院擬定訓政時期施政大綱。

(註一九)教育部公報第四卷第四九、五〇合期朱家驊報告九個月來教育部整理全國教育之說明，註四八、註六七、註七八、註八四、註八六、註九四、並同。

(註二〇)二十三年九月二十四日中央日報王世杰報告中國教育的現狀，註一〇八同。

(註二一)教育法令彙編中華民國教育宗旨及其方針，(二十三年三月教育部編印)。

(註二二)國民會議實錄確定教育宗旨及趨向案。

(註二三)教育法令彙編三民主義教育實施原則，註七一、註七四、註八三、註一〇五並同。

(註二四)中華教育界二十卷二期中委陳果夫氏之改革教育方案，註二七同。

(註二五)中華教育界二十卷三期程其保教授致陳果夫商教育改革方案。

(註二六)中華教育界二十卷三期羅廷光教授對於陳果夫所提改革教育初步方案的討論。

(註二八)第一次中國教育年鑑甲編第三學校系統。

(註二九)全國教育會議報告整理中華民國學校系統案。

(註三一)教育法令彙編大學規程，註七三、註七六、註八五、並同。

(註三三)第一次中國教育年鑑丙編第一學校教育概況第二章大學，註四二、註四四、註四七、註九五、並同。

(註三四)教育部公報第六卷第二一、二二合期，私立專科以上學校補助費分配辦法

大綱。

（註三五）二十四年度申報年鑑教育總述。

（註三六）二十四年六月二十三日七月三日中央日報教育與體育。

（註三七）大夏第一卷第五號歐儞元十年來之中國高等教育。

（註三八）教育部公報第三卷第十三期教育部一年工作之回顧。

（註四三）教育部公報第二卷第二十五期公牘。

（註四五）全國公立私立專科以上學校一覽表。（二十四年一月教育部印）

（註四九）中華教育界二十二卷八期黃問歧民國二十三年的中國教育，註五一、註六三、註七九、並同。

（註五〇）教育部公報第六卷第十九、二十合期，二十三年度各大學及獨立學院招生辦法。

（註五二）二十四年四月三十日，大公報社評大學教育政策之轉變。

（註五三）學生雜誌第十五卷第十二號可可十年前學生生活之同顧。

（註五四）二十一年一月十二日，大公報社評激底改革教育之時機。

（註五五）十九年二月二十九日大公報社評取締私學與整頓官學。

（註五六）十九年三月十四日時事新報社論今日中國之大學教育。

（註五七）教育部公報第一卷第四期行政院整飭風令。

（註五八）二十年一月八日大公報社評蔣主席北來整頓教育。

（註五九）二十年二月十三月大公報社評教部之整頓北平各校令。

（註六〇）教育法令彙編整頓學風令。

（註六一）教育雜誌第二十三卷第一號教育界消息。

（註六二）教育部公報第四卷三五、三六合期整頓教育令。

（註六四）東方雜誌三十卷第二十四號重立大學教育中一個迫切的問題——制定課程標率。

（註六五）中華教育界第十八卷第四期黃任堅大學課程還不應攷造嗎？

（註六八）教育部公報第三卷第三期教育部高等教育司十九年份重要報告。

（註六九）教育部公報第三卷第五十一二期教育部過去一年工作之同顧。

（註七〇）二十四年六月十六日中央日報教育與體育。

（註七二）教育部公報第五卷第十九、二十期飭各大學及學院注重本國教材

（註七四　教育法令彙編施行學分制劃一辦法。

（註八〇）十九年十二月十三日大公報社評再論整飭學風。

（註八一）十九年十二月八日大公報社評整飭學風。

（註八七）教育部公報第七卷第一七、一八期學位授予法。

（註八九）教育法令彙編各大學關於校務方面應行注意各事項。

（註九一）時事月報第十一卷第三期一月來之教育。

（註九二）事時月報第十一表第五期一月來之教育。

（註九三）二十四年七月七日中央日報教育與體育。

（註九六）二十年七月中央研究院十九年度總報告。

（註九七）教育部公報第二卷第二期本部工作之回顧及計劃。

（註九九）教育部公報第六卷第二一、二二期建國獎學委員會條例。

（註一〇〇）國立編譯館一覽，國立編譯館組織條例。

（註一〇二）國立編譯館一覽工作概況。

（註一〇三）二十四年五月二十一日及六月三日中央日報教育與體育。

（註一〇六）時事月報第十二卷第三期一月來之教育。

（註一〇七）二十三年度全國公費留學生統計。

（註一一〇）中國教育之改造第三章大學教育（二十一年國立編譯館譯）

（註一一一）教育雜誌第二十四卷第四號羅敦偉教育統制的檢討。

（註一一二）教育雜誌第二十三卷第二號吳澤霖中國大學教育的改革。

（註一一三）中華教育界第二十卷第二期教育文獻輯存。

（註一一四）學衡雜誌第七十五期柳先生自由教學法。

（註一一五）建國月刊第十一卷第二期習文德中國教育改造議。

（註一一六）全國教育會議報告內編王世鎮提厲行考試拔取眞才案。

（註一一七）戴院長致辛樹幟先生書。

二十四年七月八日完稿。



如何使訓育貫注到學生的實際生活

王文新

「如何使訓育貫注到學生的實際生活？」這是解決訓育的一個重要問題。現在中等學校訓育之所以不易收效，主要原因，即由於學校訓育與學生的實際生活隔閡。學校訓育的設施，祇立於學生實際生活的表面；校長，教導主任等的命令和訓話是一事，學生的實際行動又是一事。學校訓育與學生實際生活既絕少黏合性，那末學校的訓育當然難於實在收效了。

今年春間，教育部曾列舉中小學及師範教育上各種實際問題，通令各省市教育廳、局從事研究；「如何使中學師範訓育貫注到每個學生實際生活？」便是其中的問題之一。作者當時亦曾間接被委託研究，對於這個問題，作者很感到實際而重要，曾抽繹解決問題各要點分：（一）教師，（二）學生課作，（三）學生處變，（四）學生日常活動及困難四方面，再分列若干具體問題，製印問題表；徵請對於中學及師範訓育素有研究和經驗的現任訓育教師解答。共發出問題表一百份，歷時一月，收到江蘇黃渡鄉村師範，棲霞鄉村師範，東海師範，太倉師範，無錫師範，上海中學等校共五十二份。各訓育教師所填答的答案，均係本其多年研究與經驗，故所表示的意見，多非常合理而且具體扼要。因其互有不同，特彙列比較加以整理，以供關心此類問題及從事訓育任務者的參考。對於參加本問題研究填答意見的訓育教師，我在這兒表示十分感謝。因求便於整理，未及在答案內註出答者姓名，尚望原諒！

茲將其整理結果列下。

甲、關於教師的。

一、規模較大之學校，其校長及教導主任，需否認識全體學生？應如何始能認識？

（A）各校訓育教師之意見——主張必須認識的十校，主張認識愈多愈好的五校，主張以能全體認識為原則的八校，歸納結果：大率主張以能認識全體學生為是。至應如何始能認識，計歸納得下列各法。

（1）除多接觸外可利用照片，（2）多舉行小組談話會，（3）多舉行團體談話及個別談話，（4）校長任課，並參加一切活動，教導主任多舉行學級談話或個別談話。（5）多利用假期輪開茶話會。（6）常翻閱學生學籍簿。（7）辦公室懸掛學生二寸照片，附寫姓名，分級裝入鏡框，以便隨時查閱。其認識步驟：先特殊學生，後普通學生。（8）學生課桌上糟寫姓名。（9）輪流舉行各級點名談話。（10）注意早操點名。

(B)整理結果——應全體認識。其方法不外下列數種。

(1)多與學生接觸，其方法。

(a)校長及教導主任每週擔任一年級新生談話各一次。(b)二三年級，除隨時參加學生活動外，可先找優劣兩種學生，舉行小組談話，或個別談話。

(2)多設符號，幫助記憶。

(a)辦公室懸掛照片，方法如7。(b)食堂教室自修室座位，宿舍床榻，學生制服左襟，均貼學生名片。(c)常翻閱學生學籍簿。(d)常翻閱學生作文及筆記等。

二、級導師欲負起該級學生實際生活及整個行為之指導；需否聯合與該級有關之各教職員為一生活指導之組織，參加學校各種行政會議？應如何組織及參加？

(A)各校訓育教師之意見——有下列三種。

(1)無須組織，亦無須參加行政會議。　其理由為：(a)事實上眞能負責而眞肯負責的教員不多。(b)教員及級導師之精力有限。(c)級導師欲知道學校行政方法甚多，不一定要參加行政會議，其積極辦法為：(a)利用級會各種事業，分請有關教職員指導。(b)關於學生生活方面一有問題可隨時由級導師召集有關教職員，徵求意見。

(2)應組織應參加。　其理由為：(a)增進指導效能。(b)使級導師對該級學生訓導能通盤籌劃。(c)使學校教職員能普遍地擔任訓導責任。其方法為：(a)將該級有關係教職員聯絡組織一生活指導會，定期集會，討論各個學生行為指導改進。(b)每級組織一生活指導委員會，內分衛生指導，風紀指導，學術指導三組。各組長（或主任）得隨時參加學校各種行政會議。

(3)要在精神上聯絡，不必形式上組織或參加。　如：(a)關於學生生活方面，一有問題，可隨時由級導師招集有關職教員商議解決方法，平時各生行為，級導師可隨時隨地與有關職教員談話，以求聯絡。(b)行政會議開會前由主席徵詢各級導師教員有無意見或議案，有則請其出席，無則不必出席，會議結果再送各級導師教員一份。

(B)整理結果——目前級導師對於本級學生指導，如欲負起整個責任，每感有下列種種困難。

(1)與該級有關教員，對學生不能取一致態度。(2)學生對級導師抱一種態度，對其他各教員又抱一種態度。(3)目前級導師對學生責任，仍偏於消極之處理與教導處命令之傳達，如欲對該級學生，抱有眼光有目的有計劃的去領導學生，總感覺困難。(4)不參加學校各種行政會議之級導師，對於行政會議席上有關該級學生指導之案件，即無由發表意見。

故主張由規程規定級導師與該級有關教職員，應聯絡組織一級指導委員會。以級導師為主席，每月開會一次，遇有必要時，得開臨時會。同時學校各種行政會議，級導師均須一律參加。但級導師所任功課，須規定不能過十二小時以上。如此則級導師對於一級學生領導，方能眞正負責。

三、級導師管理他級學生，曾否感到一種「非力所及」之困難？此種困難應如何解決？

(A)各校訓育教師之意見——大率謂有此種困難，惟此種困難，祇發生於下列三種情境中。(1)大規模之學校較易發生。(2)在學校教導制度上並未予級導師以管理他級學生之機會，使學生對非本級之級導師自然漠視。(3)級導師根本存一「非我所屬」觀念，級導師與級導師間互有畛域。

其解決方法，可從下列兩方面着手。

(1)學校制度方面

(a)級導師兼任他級教科，各級均有課。(b)級導師輪流値日，値日者有管理全校學生之責。遇有不能解決之問題，可提交級導師會議解決。(c)使級導師有輪任各級級導師之機會與便利。(d)級導師有考査全體學生風紀淸潔等權責及機會。(e)級導師應輪流向學生演說訓話，使學生對本級以外之級導師有相當之認識。(f)將訓育事項作一綜合之支配，務使有縱有橫；使級導師對全校各級，有普及指導之機會。(g)級導師同室辦公。

(2)級導師方面(a)各級導師要互本熱忱，隨時指導非本級學生，并協商處理。(b)要根本打破「非我所屬」觀念，不因非本級而放任。

(B)整理結果——除規模較小之學校或地點在鄉村，教師不輕易離校之校外，大率遇有此種困難。解決方法：在級導師本身，首要打破「非我所屬」觀念：對非本級學生，儘可出以至誠，干涉指正，但不可存有偏袒本級故抑他級或在他級學生前批評他級導師等猜忌態度。在學校制度方面，除合室辦公，採値日導師制外，學校全體集會，應使各級導師能輪流講演訓話。學校訓育事項，學生課外指導，級導師有普及指導各級機會。高初中合設之校，至少應使高中級導師能聯合一致；初中級導師亦聯合一致。而高中級導師除本級須擔任教課外，須並擔任高中他級教科。初中亦然。至級導師制度，以隨級而升抑輪流擔任某級？則尙有待於詳加討論。

四、從「以身作則」施教，頗難望於一切教師，且教師非盡完人。在此種情形之下，應如何端正靑年趨向、

(A)各校訓育教師之意見——分兩種：一種以爲學校聘請教師，無論如何，總應愼選人材。擔任訓導責任之教師，尤須能以身作則。一種謂訓導靑年，重在感化，首要教師得人，同時對學生平日訓導要點，應注重引導學生認淸眞理，明辨是非，有正確之判斷力與端正之趨向。

(B)整理結果——本問題在訓育中爲事實上比較難於解決者，因目前師品極濫，學校求眞能以身作則之教師，非常困難。倘一校中尙有一部份或極少數級導師能以身作則，其餘大率僅恃一技之長；則站在能以身作則之教師之立場，宜引導學生自治自制，善取人之長，鑒人之短，以成就自己；不宜僅以重感化重以身作則爲已足。

五、高初中合設之中學或師範，其級導師需否全認識同部之他級學生？應如何認識？

(A)各校訓育教師之意見——分三種：一種謂事實上不易完全認識，亦無需全認識。一種謂最好能認識，否則亦須認識所任級中學生所往來的他級學生。一種謂必須認識，其認識方法，除答與第一問答案相同者外，尙有下列各種。(1)都在他級任課。(2)都隨時參加他級舉行之交誼會遠足會等。(3)在公共集會時特別留意他級之優秀生。(4)遇有公共活動，設法使本級學生與他級學生合作，從而認識之。(5)級導師輪値擔任請假自修點名檢査淸潔等。

(B)整理結果——根據大多數意見：應認識同部之他級學生。方法：除前述之黏貼學生照片於辦公室學生衣襟課桌等均寫明姓名外，1至5各法均可採用。

乙、關於學生課作的。

一、目前雖勵行訓教合一制度，但一般教師，仍祇以灌輸知識爲責任，級導師日常工作，亦大率僅負學生出席，告假，犯規處理等事項，此種事實，是否是普遍的？

應如何改進？

(A)各校訓育教師之意見——有少數學校自施行訓教合一以後，師生確能共同生活故已無教師祇以灌輸知識爲能事之現象惟大多數學校尙未改變。改進方法歸納如下：

(1)從改良師資入手(a)在訓練中等學校師資之機關圖根本改進，如推廣並充實師範大學等。(b)在聘請教師時力求審愼務期將教育事業交與有興趣有熱忱的教育家之手。

(2)從改善教師待遇入手：(a)增加薪金，使能不分心外騖。(b)減少教課時間，使能多在訓育上用力。(c)保障優良敎員，使能安心本職。

(3)從明定教師職責入手：(a)由廳規定級導師與學生共同生活辦法，並督促各校實行。(b)確定一般教師訓育責任。(c)所有機械及瑣屑事務，仍另設員主持俾級導師能集中精力於生活指導。

(B)整理結果——教師祇以灌輸知識爲責任之現象，雖不普遍，但一般學校，仍不能免此實無可諱言者。緣此種現象由來已久，制度雖改，名合一，實則去敎訓合一精神尙遠。根本改革，當應從訓練師資機關着手。學校取舍教職員，宜注重賢能力破情面；遇有興趣有熱忱有氣骨之教師，宜優禮有加；力倡我國古時尊師重道風氣。惟如何使教師知所以負責，尤應先將學校訓育目標及具體方法，明白確定，然後指明教師應負責任，庶克有濟。

二、學生每日作業自早起至晚睡，所有時間大率用於知識之記習，無時間作心性之修養，如欲改革此種現象則在課程科目或分量方面，能否減少？在入學升降級及畢業根據方面能否不全重在知識學科成績？應如何始能使行爲在入學升降級及畢業根據方面佔一位置。

(A)各校訓育教師之意見——其中有兩校意見比較特別如原答有謂「各校課程分量大率依標準排定，可不必減少且心性修養隨時隨地當注意。並非騰出若干時間，即可盡修養之能事也。心性修養究竟已到何種程度，其標準殊難確定。故不必其在升降級及畢業根據上佔一位置否則糾紛殊多。」其餘各校意見大率尙能一致茲歸納如下。

(1)關於課程問題的：a合併或減少科目。如初中動植物可併爲博物，物理化學可合併爲理化；英數各科應根據時地需要採能力分組教學。凡淺嘗性及重複性科目應酌量減少。b減少教學時間增加課外活動時間。c精選教材。d詳訂各科教學與心性修養指導聯絡辦法。

(2)關於入學升降級及畢業考核的：(a)廢止畢業會考。(b)學生入學後，定一試習期間，俾能嚴密考查學生的心性。在試習期間，操行不及格者一律除名。(c)以操行爲升級畢業標準之一。(d)應將公民必須具備之重要習慣，分成若干等級，如知識學科一般，可以隨時升降學生必須達到某種標準方得畢業。

(B)整理結果——大多數意見贊成將教室知識教學時間減少。可合併之科目予以合併。同時精選教材，俾學生能經濟的從事學習，藉免終日完全在知識上用力。同時學生修養指導，應根據學校性質，仿小學公民訓練辦法，詳訂各年訓練標準及實施辦法，以爲學生修養標準及升級畢業考核根據。

三、自初高中一年級至畢業需否定一行爲訓導進程，俾級導師及各教師有一積極之訓導鵠的？

(A)各校訓育教師之意見：

(1)認爲不必要的：　在五十二份答案中有六份，其理由如下：(a)標準是死的，訓導是活的，導師得法最爲重要，(b)訓導如定進程，不但呆板，且少實效。

(c)道德的環境至爲複雜，決不像知識那樣單純易於分割，所以小學的公民條目，已是不甚妥當，在中學更是一種裝飾。

(2)認爲如訂得好時卽不防訂定的八份，其答語如下——(a)倘能從大體着眼，釐訂訓育標準，使養成學生良好行爲，自是最好辦法，但孰先孰後，分成階段，頗爲困難耳。(b)如有確能使學生有益之訓導進程，亦極需要，否則還以不勉强規定爲是。

(3)認爲必須訂定的　三十八份，其理由如(a)各校訓練靑年有一致趨向。(b)免除教師主觀和成見。(c)能貫澈教育目標。其辦法爲(a)須富有彈性。(b)須集中等教育專家研究訂定。

(B)整理結果——依大多數意見，似宜訂定。惟訂定手續，須極審愼。能依科學方法，一方研究社會需要，一方研究吾國民族性應行改進之點，一方研究所訓靑年之身心發育，一方依據教育宗旨及學校性質抽繹綜括，詳細規定最好。

四、各校每日課作，需否定一類似小學晨會夕會之集會時間，以爲級導師指導學生實際生活及訓導學生修養之日常作業？

(A)各校訓育教師之意見：

(1)認爲不需要的有十五份，其理由爲——(a)中學與小學畢竟不同，集會過多，反使學生乏味。(b)每週有一兩次集會，平時並能注意個別談話隨時鼓勵督促學生卽已足，不必再定晨會時間。

(2)認爲必需的有十三份，其辦法如下(a)規模不十分大的學校，每日全校可有一次晨會或夕會，由級導師輪值訓話。規模較大之校，各級應分別舉行晨會或夕會，惟時間不宜過長，至多以十五分鐘爲限。(b)開會時，內容須力求充實，免學生視爲例行公事。

(又太倉師範初中試行此制頗著成效。)

(B)整理結果——在中等學校，各級每日舉行晨會夕會，原屬創舉，依調査結果，大多數不贊成增設晨會夕會。

(丙)關於學生處變的。

一、目前年級愈高之學生，所發生訓育上困難愈多，此種困難，原因何在？應如何解決。

(A)各校訓育教師之意見：

(1)原因由於(a)學校對待學生未能一律；對低年級常較嚴格，對高年級常較寬縱，無形中養成高年級生驕橫習氣。(b)學校對行將畢業之學生，很少留級及開除等處置；高年級生因此無所顧忌。(c)高年級生在校日久，年事漸高，對於學校行政上破綻窺探之能力較高，且熟習學校情形，易於取巧而玩忽。(d)高年級生功課較輕，而自動研究之習慣未成，閒居自易爲不善。

(2)解決方法——(a)對待學生態度要一致。同一犯過及要求，低年級如何對待，高年級亦應如何對待。(b)教職員自身，須力求無缺點，能以身作則，能站在學生前面領導學生向善。(c)以舊教員中爲學生所最敬愛之有經驗有學識有品格者擔任級導師，如係新聘，校長須很早將教員爲人，告訴學生；以引起學生敬慕。(d)高年級學生上課及課外工作，仍不宜減少，須積極鼓勵學生，自動研究，多方爲將來服務或升學準備。(e)予高年級以領導低年級之地位。

(B)整理結果——高年級所以愈難訓導，其主要原因：一由於學校自身行政用人，諸欠妥當，有失公正。一由於學校對待高年級常在有意無意之間予以寬縱。一由於敎師態度不一致。解決方法，最重在學校自身。敎師自身，果能用人行政，一秉至公，對待學生，力持公平嚴格，敎師態度，完全一致，同時對於高級畢業升學

服務指導，不遺餘力，如發現行爲不良學生，則一律予以留級停學開除等處分，決不故示寬容。則高年級訓育上困難自易解決。

二、學生在教室自修室作業，其行爲較易合理，但一至室外，如在走道上，操場上，飯堂上，娛樂場所，及學校外面，則行爲每易涉於衝動越軌。此種現象是否爲普遍的？應如何解決？

(A)各校訓育教師之意見——爲普通的現象，其解決方法如——，

(1)訓練學生自治，使學生各人能以理知主宰行爲，學生間能互相督察糾正。(2)導師與學生共同生活。(3)注意軍事管理，養成紀律生活。(4)注意訓練學生能以理知指揮行動，啓發其正確思想，兼重內心及態度的涵養，養成其眞誠的生活態度。(5)注意新生活訓練，養成各場所應有的習慣。(6)訂定平時操行成績考査標準，以期隨時隨地注意道德之修養。

(B)整理結果——學生至變動之環境，極易發生衝動之行爲，其原因由於教師平日訓練學生方法，偏重於消極的處置，尙少積極的引導，且前後未能一貫的繼續的訓練下去，使成爲習慣。解決方法：最好一方面訓練學生自覺自制，一方將處各種環境應有之適當行爲，分目條舉，分期嚴格訓練，每期訓練所包含之習慣不宜多，不宜分歧。在訓練期間，須先注重使學生理解淸楚，並發生實行決心，然後全體職教員全體發動，一致注意督促學生實踐，務期養成習慣，才告一段落。

三、學生在學校所養成之習慣及態度，如早起，按時進食，對長輩行禮等，一旦放假回家，往往盡棄所有，破壞無餘，此種現象，應如何補救？

(A)各校訓育教師之意見——共有六法。(1)培養學生化社會的力量，使學校訓練推至一般家庭。(2)學生回家，應囑其每日繼續前此習慣，並做實際生活報告，或作日記，到校時交導師批閱。(3)堅定學生習慣及其保守良好習慣的決心。使明瞭良好習慣，爲終身的，在任何場所都應遵守的。(4)學校於推廣事業，努力於學生家庭及社會之新生活運動的促進，使學生參加此種推廣事業，以堅定其舊有習慣與決心。(5)聯絡學生家庭，對學生作一致的訓教。(6)訓練學生，應由他律的進而爲自律的。

(B)整理結果——學校訓練學生，對於每一種適當的行爲，應注意使其理解正確而養成堅定的良好的習慣，使不致因時間空間改變而有所矛盾。

四、學生遇見環境變動時，如參與社會上各種集會，在某種露天集會時，驟遇暴風疾雨，在火警發生或兵變匪難發生時，最易因個人便利而妨害公衆，此種現象，在平時因不見發生，故難修養，此種困難，應如何解決？

(A)各校訓育教師之意見——此種困難可用下法解決。(1)平時特注重養成學生在任何環境，應先團體而後個人的觀念，(2)養成急公好義的精神，使成爲習慣，並使透澈了解其意義。(3)常假設非常環境，如火警兵變等，訓練學生處變時應有之敏捷的鎭定的俠義的精神。

(B)整理結果——在猝變環境，極易看人平日之修養，凡種種處變時應有態度，學校宜儘量設法訓練學生，能假設猝變環境更好，否則亦可用談話，讀書，以訓練其精神。此種精神，最要者莫如下列各點(1)鎭定。(2)敏捷機警。(3)急公好義，遇事肯犧牲自己以爲他人。(4)凡事不苟且取巧乘便。

丁、關於學生日常活動及困難的。

一、學生要在課外讀書，每苦不知讀何種書；教師應如何予以具體的指導？

(A)各校訓育教師之意見(1)由各科教師，就學生程度與各科研究必讀書籍，開列參考書目，指導學生閱讀。(2)由級任導師等，按所指導學生程度，選定關於修養爲學擇業等指導書籍，指導學生閱讀(3)圖書館有新到書籍，應隨時

介紹，并作新書索引，以資介紹。(4)由學校各教職員中組織一讀書指導委員會，按各年學生程度及其需要，選定若干種必讀書籍編成中學生必讀書目，以爲指導之用。

(B)整理結果——本題如欲求得一比較合理的解決，最好由教育廳在各中學師範職業學校各科教員及教育專家中聘請若干人，組織一委員會，專擔任研究并草擬中等學校學生讀書指導書目及索引。其研究步驟，當先由各科教師選定各科在各年應讀書目並編成索引；再由教育專家就各年學生程度及需要依照各年課程及教育宗旨選定修養方面應讀書目，並編爲索引，然後彙合兩部份結果，交委員會審查研究，編定中等學校學生讀書指導書目及索引。此種書目，即定爲各校圖書館最低限度之圖書設備，以後購書，應先就此最低限度書籍購足，再購他書，同時並詳訂考查學生閱讀方法，詳細考查其讀書成績。

二、在目前各校規定之每日作業，一般學生多苦不能應付，應如何予以救濟？

(A)各校訓育教師之意見：

(1)減輕比較不十分重要之工作，如(a)形同裝飾之筆記簿，(b)無謂之重複抄寫，(c)超過學生精力程度所及之指定作業。

(2)指導學生學習：(a)指導學生排定適合事實之作業時間表，並督促其實踐與改進。(b)指導利用閒時。(c)指導學生引用經濟的學習法。

(3)明定各科學習最低及最高限度，使教師指定學生作業，不致超過學生之能力與自習之時間。

(4)減少堂課時間，增多自習時間。

(B)整理結果——以上(1)(2)(3)(4)四法，均屬重要。此外如改良教師教學，精選教材，亦爲救濟學生苦難應付之較好辦法。

三、清寒學生中之學業平庸者，每苦無法取得學校清寒補助，學校對此類學生，如不欲坐視其困難，應如何予以救濟？

(A)各校訓育教師之意見：(1)修改清寒補助條例，如家境清寒而品行端正，身體健康，學業雖尚平庸，但能努力者，亦得受補助。(2)增設清寒補助名額，請教廳增加補助金。(3)在補助金中提撥一部份作爲貸金，借與此類學生。(4)令在課餘爲學校工作，予以代價。(5)將名額增加，每名應得金數減少。(6)不如於相當機會介紹其職業。(7)學校另設法救濟，如節省辦公費等。(8)添設免費職業學校。(9)由私人予以補助。

(B)整理結果——以上各法，除(5)(6)(7)(9)四法外，餘均可斟酌採用。惟(1)法較爲適用。中等教育，比較屬於人材教育，所謂人材，不限於學業成績優良；如品性端正而肯努力，有造就希望，自亦予以補助。

四、學生因病或意外事故，缺課至四五星期以上；其成績優良，在規程上亦不免於留級，此類學生，需否予以救濟？應如何救濟？

(A)各校訓育教師之意見：(1)如上學期成績列入甲等者，應准其參加學期考試，准予升級。(2)無論成績優良與否，仍准其參加考試，如考試及格，即准予升級。(3)爲防止流弊起見，不必予以救濟；惟四五星期之限，不防稍予延長。(4)缺席應在操行方面扣分，不應在學業方面扣分。

(B)整理結果——(4)法無甚理由，因病或其他不得已事故缺席，竟扣到操行分數，似於理不可通。(3)法謂爲防止流弊，不予救濟，似近過慮。(1)(2)兩法，較可採用。此種缺憾，本爲年級制缺點，補救之法，能改行學期升級，學季升級制亦可。

五、年事較長及年級較高之學生，在日常每憂及於將來出路，此類學生，應如，

何予以指導？

（A）各校訓育教師之意見（1）鼓勵其但問耕耘，努力學問，不愁將來不能升學或就業。（2）社會用人，應改用公開考試，以選擇人材。（3）設升學服務指導委員會，就各生環境，性能，及需要，予以理解上之指導，使明瞭其自身前途。（4）學校當局應保障代爲設法。（5）養成學生刻苦儉樸耐勞習慣，並從其意識上養成一種薄視物質享受的意識。（6）使學生明瞭人生之眞諦。

（B）整理結果——除（2）（4）兩法，非學校所能爲力不易採用者外，餘如（1）（3）（5）（6）各法，均尚可行，學校所負責任，要在培養健全國民。有正確之人生觀，有普通應付生活之常識，習慣，技能，態度，及理想。一個青年，果能學業品格，優良，人生觀點正確，再益以學校職業上升學上正確理解之啓迪，自不致無端煩悶，鰓鰓然日以出路爲憂，目前教育上最大缺點，即在青年受教育程度愈深，其追求物質享樂愈甚，人生觀點愈入歧途，其日以出路爲憂者，教育根本精神誤之也。

六、學生因家庭困難，或父兄行爲腐惡，居常抑鬱不安；此類學生，應如何予以指導。

（A）各校訓育教師之意見——（1）在可能範圍內設法爲之解決。（2）鼓勵其立志堅苦奮鬬。（3）予以同情之勸慰。（4）多使其參加團體活動。（5）指導其相機婉諫父兄，如屢諫不從，亦應暫置之，姑專心讀書，敦品，不必作無補實際之憂慮。（6）能予以實際幫助最好。（7）於個別談話時，應糾正其錯誤思想，確立適當的人生態度。

（B）整理結果——對此類學生，首應予以正當的指導，使能明瞭其所處地位，不應僅注意於一己之家庭，當確立正確之人生態度；不畏難，不倚賴，不苟安，立志爲民族爲國家努力。同時予以精神上之鼓勵，使其明瞭世界上凡是不畏難，不存心倚賴別人，而立志用自己力量造自己幸福的人，無不成功。然後始可以相機予以實際上幫助。若最先即予以物質等幫助，則適足以養成其倚賴性。

七、女生因家庭早訂婚姻，常感不滿，應如何予以指導？

（A）各校訓育教師之意見（1）學校應多與家庭聯絡，相機向家庭直明事實，予以指導。（2）應仔細調查其不滿意之原因何在，然後予以指導。（3）應助其詳加觀察，如對方學行尚佳者，即勸其從父母之命，幷曉以父母之恩愛以及老人閱歷之深。如果學行均劣，或實有惡疾或不良嗜好，則爲相機勸諭家長，早予解約；如一時解約不成，仍勸該生努力爲學，自求多福。（4）指導其改變或戰勝不滿意之環境的方法。（5）指導並示以正確之人生觀。（6）指導其先養成自立能力，然後謀正當之解決。

（B）整理結果——遇有此種情形，教師亦應予以幫助，惟能否勸諭家庭，改變主張，或予以其他實力幫助，是一問題。但無論如何，教師在此時總應指導學生，明瞭：如何方爲正當婚姻？婚姻之構成，不在財貌，不在資格，……其次應指導學生，明瞭處此種逆境，不難於解決，祇要自己認識清楚，意志堅定，先努力培養能力，爲人羣服務；對此種問題，堅持不改，積久自能解決。

八、在中學及師範之學生，需否禁止其結婚？

（A）各校訓育教師之意見（1）應絕對禁止。（2）合於法律規定之結婚年齡者，應許其結婚。（3）應予禁止，但今日社會情形複雜，有特別原因者，自當允其結婚。

（B）整理結果——應絕對禁止結婚。



人類爲什麼愛時髦

劉季伯

本文節譯自德人 J. C. Flügel 著服裝心理學第十章，（全書業由譯者譯成中文）原題爲「時髦底勢力」(The Forces of Fashion)，因其中所講大多爲好時髦之心理動機及形成時髦之種種條件，故改今名。又因本文內容嶄新，爲大衆所欲關心之問題，故特先行發表於此，以餉讀者。——譯者

「時髦是儀容底女神」(La Mode est la déesse des apparences)，馬娜美 (Mallarmé) 這樣告訴我們。時髦是一個神祕的女神，我們都是這麽想着和相信着，（歷代的著作家有此種信仰而發表於雜誌上者不知幾千億萬）她底命令我們有服從的義務，而不僅懂得就够了。而且這些命令其實不是一切凡人所能了解的。我們不知時髦是怎麼成的，或它們能支持多久；而祇知道一定須服從它們。服從愈快，好處愈大。若以毫無成見而具科學的態度來考量這神祕的性質和活動，其困難誠如要在宗教領域內做什麼心理學的研究一般；若自己不是一個宗教崇拜者，往往極容易成爲一個謾罵者。而這兩種態度都不合乎科學家的。倘使「時髦」(La Mode)專門雜誌上的作者作爲眞正信仰者而說教的話，那麼那外面少數的學者與其說像不可思議說者 (agnostics) 毋寧說像無神論者，而隱藏不住人家尊敬而他們嘲笑爲不可思議的那種快感的。這兩種危險都須當心。不懼怕，也不憎惡，就是我們現在去接近這個女神的態度，不挾偏見去判斷和未被蒙蔽去憧憬，盡我們所能去探究時髦底起源、本質和她底諭旨。

若要追求這個進程，第一我們就得探究時髦何以存在於現代世界，即是說，我們必須檢討時髦之起源與維持之心理的和社會的原因。這點弄清楚之後；然後我們能談到時髦活動之眞正的動力，同時再研究這些動力的限度和心理的功能。——換言之，就是怎樣有時髦的問題。最後將所感到的具體的時髦作一度回顧，然後再考量時髦底種類問題。（按時髦底種類問題詳見下章，此處限於篇幅，無法刊載。——譯者）

時髦底發生——無疑地，時髦底發生之終極與重要的原因在乎競爭——一種社會的和性慾的競爭，在這競爭上，社會的因素比較顯而易見，而性慾的因素則比較間接、隱晦和未被承認。它們躱藏在社會因素底背後。我們知道，裝飾有其性慾和社會的價值，誘惑的（視流行之興趣而定）和引人注意的裝飾有着雙重的用處，既可以做爲性的誘惑，又可以作爲身分、財富、或勢力的表示。蓋傳統

的觀念都以爲服裝愈講究，穿者之社會地位愈高也。當「固定的」服裝制度流行之時，每一個社會階級都高興穿着能引起其階級聯想的服裝，但當階級底屛障稍鬆之時，用心理學的說法，就是一個階級開始認眞地渴望去跨過那個階級的時候，各階級之顯然的外部的表示和象徵自然就要動搖了。我們在別方面已經有機會講到，人類底根本特性總是模倣那些被人稱讚或羨妒的。在社會發展的階段中，那些既成的社會層不僅學着去讚賞并且通常都羨妒那些駕乎他們之上的人。因此模倣他們，更自然的，同時也是更象徵的就是以模倣他們底穿衣（被讚賞和羨妒的特質）爲模倣歷程的開始。

假若一切的發生都是如此，那麼，富貴之士底重要的服裝區識就會因下層社會階級的模倣而失去其意義了。但在上層社會階級方面自然不願放棄他們底超越記號。（有些論時髦的作家還是依照斯賓塞把時髦底模倣分做兩個動機，卽尊重與求平等之慾望。明顯地有些模倣不是出於尊重，至少由於讚美，除在此兩種情形之下，我們不會去模倣人家。一種時髦底模倣在一種意義上說是對於被模倣者一種客氣，有時求平等或相似（至少是某種特殊的形式）的原素幾乎或完全沒有。（譬如一皇帝因欲隱蔽他底瘰癧而著高領，而人們竟模倣之）但假若一般都是如此，則被模倣者必不感到有爲他們自己創造一種新的區識的必要了。而時髦（作爲繼續的運動）因此種永遠採取被模倣者之樣式亦無形消滅了。故競爭的原素對於時髦底繼續似乎是重要的。）他們有兩種方法可以維持他們衣服的標識：或採用奢侈律(Sumptuary Laws)禁止別人穿他們自己的特殊的服裝，或則根本廢棄此種被人模倣而失去區識的危險服裝，而採取一種可以重新建立區識之新式的服裝。因奢侈律的方法屢經嘗試，鮮有成效，於是乃以第二方法救其不及。從而時髦便誕生了。現在有一種運動從兩極端發生：一是下層社會階級向上層階級跑，一是上層階級離開那種現在成爲時髦的不可維持的以前的地位。實際上就是這兩重運動構成時髦，并且也就是時派服裝永恆變異的一個根據。

此種雙重運動完全成立之後，不但表現於整個的社會上，而同一社會內之各個成員亦有此種的表現。爲實用起見，我們可以把各種社會階級分成所謂被追求者與追求者。這種分法是比較方便的拔選辦法。其實，幾乎每一個人在某種程度上都分享這兩種的性質。至於那一種的勢力來得大，則要看個人的環境，野心和能力。時髦底矛盾點就在每個人嘗試與人相同，同時又嘗試與人不同。與人同者是他所尊重的超越者；與人不同者（是說更時髦的意思）卽他以爲別人在他之下者。因此我們自視高貴，敢以與衆不同而表現我們底個性。於此我們做了時髦底領袖。（因我們總有些影響，不管這影響是怎樣渺小）因我們自覺庸下，而覺得有符合他人所定的標準的必要，於此我們乃成了時髦底追逐者。從個人的立場說，時髦變幻不定的性質這裏又是顯而易見的。

上面說過，時髦含有社會機構之某種流動性。社會地位有懸殊，而分別此種懸殊似亦可能而必要。故在嚴格的階級而言，時髦是不可能的。但時髦并非立刻傳遍於整個社會。實際上時髦底開始往往從少數的社會上層階級，在一個長時期之內，只有貴族才有很顯著的表現。特別是那些在宮庭和都市中過生活的。普通一般人所穿之衣大多屬於傳統的和固定的一種。但自第三階級（Bourgoisie）和民本運動興起之後，時髦必然向下傳佈，以至最後整個社會都轉入漩渦爲止。這幾乎是今日進步國家之通常情形。但是完全的民本獲得之後，情形又少些適合時髦的發展了。當每一個人都跟他底同儕一樣之時，根本就沒有超越的社會層可供模倣了。這樣看來，時髦底種子就要消滅了。蓋落後者已趕上了

在前者也，可是時髦底種子實際還可延續下去的，因爲好時髦之貴族階級——於時髦之存在頗爲重要——隨政治與社會之發展而改變，今日大多數的國家已經完全沒有屬於官爵或財富上的貴族了。但這些國家在許多情形上卻爲時髦奠定必然的基礎，不過它們要靠着許多種的因素所輔助。在這裏德行可疑的婦女，（demimonde）舞臺人物放縱不羈的藝人，(Bohemia) 運動界以及機械界都各有其貢獻的。特別是男人底服裝，從下改變與自上改變一樣多，因上等社會的圈子已經多少被刻板的觀念所侵潤，以爲他們穿的總是對的好的。故他們底改變其限度極其狹窄。因此在倫敦，在顏色上翻花樣的不是梅菲（Maufair——倫敦極高貴之區——譯者）的貴族，倒是懷闢（Wlite Chapel）倫敦貧民區——譯者）的熱血兒，使「拜倫式」領子普遍化的不是騎馬的貴族，倒是卑微的脚踏車乘者。

同時有許多新的勢力足以維持時髦。這些勢力最重要的一個就是經濟的秩序（economic order）。因爲時髦已經普及於下層階級，從而大規模商業於以建立，以供給時髦所需要之新奇的服裝，這對於時髦之兩極端又供給了一種刺激。一方面「大量生產」之現代工具和「運輸與分配」之進步方法可以將一切最新的和特製的（exclusive）樣本極迅速地大批地供給，且價值又低廉，因此，在小城鎮中等賺錢的婦女，可以穿那種幾星期以前爲大都市的時髦領袖所介紹的實際完全相同的衣服，同時火車速率增加，旅行可將一國中之各部份（實在大多數之歐化國家）成爲很密切的接近中心，而不致像從前那麼的不便，因此他們從這些中心直接學習時髦的機會也就多了。同時大批的特別刊物也如雨後春筍般的興起來。這些刊物底目的無非在引起這種變化興趣的刺激。因此整個時髦的進行更趨緊張了。爲了適合這種有增無已的模倣，自然就有許多樣式產生，以便利那些時髦的領袖，以保持他們底標識，時髦底全個進程就這樣地加速了。此種服裝上之翻來覆去，對於整個社會究竟有何利益，雖屬可疑，而於製衣工業倒有利益的。此種製衣工業并非不自然地掙扎去維持，爲達到這個目的乃利用各種現代售貨術，此種技術即常常暗示這種或那種樣式是過時了，必需新鮮之服裝，否則就不時髦了。

另一事實可以證明此種時髦急速改變之經濟的傾向，就是現代服裝大體上都不及從前的那麼耐久。有些作家把這種事實歸到環境的關係上去，以爲現代文明的生活比較的好，特別是都市生活。譬如在現代城市裏，我們可以穿着鞋子在鋪砌很好的街上走着，而在二百年以前的大多數街上，我們這種鞋子就不大適用。我們無需穿那種厚厚的靴子，而在二百年前，此種厚靴卻是跨過泥溝唯一安全而方便的足飾。因在當時街上隨處皆是泥溝。但是我們這種較薄的鞋子，容易穿破，而需要更換之時間也比較短。并且因爲在任何情形都需購買新鞋，因得到最新式的鞋子，故我們底虛榮心亦得到滿足。這在今日許多服飾的材料上無疑地也是如此，這恰恰跟往昔的時髦和「固定的」衣着相反。（譬如現代「時派」服裝的材料用比較經洗耐久的，而「國服」和制服就是這種材料製成的。）

近時急速改變之一般的傾向，在某種程度上雖然視經濟秩序的因素而定，然而有些作家故意把它弄得玄妙，他們僅看到社會和科學急速進步的現代生活的特殊的一面。人類的演進，大家知道，其始也慢，而其後則快。較早的發明如石頭和金屬器具之使用，不知經幾千年完成，才能普遍地應用，而汽機、航空、照相機、留聲機和無線電祇有二三十年的光景就普遍地應用了。環境在急速地改變，我們也就不及從前保守，對於舊的忍耐不住，而於新的則渴望滿足之。此種心理的

傾向在服裝嗜趣的改變上表現得最清楚。（以性質而論，服裝比其他多數應用技術之持久力都較差。）舊的不能引起我們像從前那樣尊重的感覺，我們總傾向到革命的和破壞偶像的方面很有希望地望着新的到來（雖然我們底希望不一定常是合理的。）這種觀察既有其眞理在，那麽我們時髦底改變實在可以看做我們對於其他許多事物之人生觀改變的一種象徵。

在第七章我們看到從十九世紀初葉以來，男人底服裝與女人底服裝不同處在它底比較整齊劃一；而比較沒有裝飾的因素。此種差異我們認爲是男人中間減少競爭心的一種努力與此差異相脗合的即是性的差異沒有比在時髦底園地裏更顯而易見了。我們這裏所說的關於時髦的一切對於男人不及對於女人適用。男人底時髦其改變律遠不及女人的急速。（這種差異的確很大，在男人方面，一套二三十年的舊衣在大庭廣衆之中怡然自得地穿着，不會引起意外的品評，反之，若在女人穿着同樣年代的衣服，穿者就會成了一致奇怪和嘲笑的對象。）并且此種改變只是些小的地方全體的樣式並未改變。衣服在固定的狀態中比之在急劇且繼續不斷之改變狀態中自然比較適合經濟的利益。且經濟的利益甚少剝奪急速改變的利益；甚至所用的材料在大體上比較經久耐用，因此男人也較少感到衣破須更換的需要。從這一切以及其比較劃一之根據上講，男人底服裝比較固定而不如女人那麽「時派」。其實在有許多方面（譬如正式拜會，晚上以及各種的運動衣服）男人底衣服在形態方面跟「職業的」衣服（在上章中說到）佔着同樣的地位。職業的衣服在一些小地方還有個人的選擇（領子底形狀，領結底大小和顏色）但在剪裁，身架，或樣式上根本是沒有差異的。

在男人方面因用衣服的方法以消滅競爭，故時髦的勢力大大減少了。最有趣味的一個問題就是在最近的將來女人是否也將走着同樣的路向，在這方面有幾個因素可以講的，如（1）大量製造超過特殊打樣(exclusive design)之比較的勝利，此種勝利可以穩定地減少時髦領袖與普通官階的差別，從而社會的服裝區別變成沒有人注意。（2）女人社會化之興趣增加，此種傾向對於她們底影響正如使男人衣服競爭的減少一樣。（已經有人注意到，在有些界裏如運動界女人底服裝幾乎已經跟男人底運動服裝一樣的標準化了。）可是反乎此種傾向的：（1）因時髦減少而發生之大的經濟利益的損失，一般製衣業者必想出種種方法以抵制此種減少之任何傾向；（2）婦女較多參加於社會生活，無疑地有一種社會價值的感覺，而此種感覺卻不能使她們底「展露慾」減少；總之我們底傳統仍然允許而且讚美「自愛慾」之公開的表現。誠然「自愛傾向」不一定在時髦上求發洩（因其與競爭只有間接的關係）。但在現在的情形，商業的勢力比較容易利用「自愛傾向」於時髦底興趣上。這個女人和時髦的問題的確是許多衣服問題之謎的一個，若要預言，恐嫌鹵莽，甚至近乎愚昧。我們祇能指出幾種似乎有關係的主要影響，並觀其相互間的變化。

怎樣時髦——假若上面注意到時髦爲什麽產生的問題，但它還不會告訴我們是如何產生的。這問題極難回答，其實這就是時髦所以神祕不可思議的中心點。從起源講，個人底時髦亦如他種社會產物之不可捉摸，例如衆口相傳的謠言或笑話鮮有能探源索本尋出其來頭的。一般的觀念以爲時髦發源於居住在巴黎的神祕的權威者；有幾位對於這個問題注意的經濟學家的調查似乎表明這個觀念是眞實的。許多年來大批婦女的時髦的確在巴黎誕生的。至其誕生的地方一部份在美術館(studios)和幾家大的公司，而一部份在幾家獨立之打樣者底私人店裏。這些打樣者把他們底意見售賣於公司，或者有時售賣於特約

的霸主(clients)。因此支配勢力似乎握在一小組的製造者手裏。但是時髦雖然跑得很快，然在它未達到地球上之各個角落之前，它必須經過許多的手中，在這裏正如在別處一樣（譬如謠言，）每一個人都有一點小小的改變。

不過無論如何，一團體中的時髦製造者，其勢力並不如神學的時髦著作家用比較加重的說法所講的那麼大，他們底說法不足爲訓。創造一種時髦單靠做一個新的打樣(design)是不够的。蓋打樣之能否成爲時髦必須經人穿，而不僅僅是衣服模特(mannequin)的陳列。因此穿者在採取新的時髦之際總有些意見說出來。這裏比較一小組的人對於時髦似又發生一種支配的影響。并且這組比較製造者一組要大，而意見亦少同一。在早年的現代時髦，此種影響主要來自皇家或貴族，可是近幾年來甚至在大戰前還未把皇家勢力的餘燄滅息以前，皇家貴婦大部份已經失掉他們底優越性了。Eugénie 皇后通常被認爲長期皇朝時髦領袖中之碩果僅存者。她們底地位已被大多數的人取而代之了。然在男人服裝中皇朝勢力支持較久，英國皇室在這個範圍內仍有其相當的勢力。可是任何權貴，不管屬那一類，都可以形成一種時髦。蒲魯美 (Beau Brummell) 在生時曾以風趣完美聞名，因而受其影響者甚多。再舉個近今的例子：一個運動界的人很少懷疑蘭格林(Suzanne Lenglen)對於戰後婦女網球服裝之完全的革新，必負很大的責任。此種革新卽在一般婦女服裝亦不能說沒有重要的影響。更較近今的（一九二九年夏）網球場又見到裸腿之戰了。每一個人熱望着威爾司女士(Miss Helen Wells)底一舉一動，威女士穿襪子出來，其他的人都東施效顰，穿着襪子。在這裏我們不必懷疑，倘使威爾司不穿襪子被選出打網球，許多人也許會模倣她，而在次年炎熱的夏天一到的時候，不掩蓋脚肚的附和者必操勝算無疑。

但時髦不能完全用個人的名詞來講的。無論是從製者或穿者方面，成爲時髦之某些服裝底樣式在某些方面必爲許多人所歡喜的。事實上神祕的巴黎底命令決不常常爲人服從的。在過去二十年之中有若干更新的花樣被採用了，卻並未在時髦店裏陳列過。有一種「土耳其裙」(Haren skirt) 是在最高當局命令之下被介紹進來的，但完全是失敗了。最大的成功還在顯然不相稱的作用之介紹，例如有一邊較其他一邊低之「露頸衫」(décolletage)就是這麼一種。比較最近且饒趣味的例子就是裙子底長短問題，短裙從未被正式承認爲合法的，但這不足以阻礙它底普遍全球的勝利。

因此講到時髦，很明顯地我們不僅要考慮到服裝之個人的創造者，并且還要考慮那些穿此種服裝之團體的心理狀態。此種團體心理常給予社會心理學家一些倘恍迷離的問題。有人常這麼主張，謂繼續無已的時髦在某種方式上卻表現着「時代精神」(Zeitgeist)。但若將此種表現於時髦上的「時代精神」加以詳盡的描述，所給予的解釋往往空虛平淡，令人失望。若要將逐年改變之時髦加以社會重要性的解析，其實還需要更透澈的探究。（須與歷史家和社會學家底合作）可是某種已經過長時期之主要改變底重要性似乎班班可考，讓我們於現代史之某幾個時期加以簡括的描敍。

第一倘使我們睜着眼來看文藝復興時代底服裝，我們似乎可以找到那爲那時代特徵的人類能力之大解放反映於時髦上。男人着重力量和肌肉的發達，因此流行着緊貼於身的服裝，以表現肌肉之各種活動。那時候腿和手臂的遮蓋是那麼的緊窄，要運動自由，須在關節所在之處開一個口，否則就有掙破之虞。但這些開口處往往用各種顏色的布和飄帶蓋住，裝飾得非常講究。年長者則迷戀於顏色上的怪麗，而於顏色的調和與否并不介意。那時候虛偽的羞澀的確是沒

有了。男人所穿的那種襪褡(Cod-piece) 不下五十年之久。這或許是自有衣服以來最大膽而無恥的服裝了。至若婦女方面的衣服則拼命裝成懷姙的樣子。

若把此種粗率而充滿活力的裝束與十八世紀比較，則十八世紀是矯揉造作力求雅緻的一個時代，那時家庭生活之繁文縟節最佔優勢。爲要和白的顏色與粉末調和，鮮亮的顏色是不准用的。其特別大的服裝簡直與眞實的人體很少相似了。

在十八世紀之末十九世紀之初，我們又看到一種很顯著的改變，一切矯揉造作一掃而去，接着來的理想是「皈依自然。」這時期皇家的衣服非常簡單，對於人體一任其本來面目的表現出來，并不加以認眞的做作。在這裏又如別的時代一樣，民本的傾向用不着奇形怪狀和繁複的裝飾，如像前時代（十八世紀）所盛行的絕對主義和高度的注重階級區識。

十九世紀以來，階級超越的觀念又形活動起來，在衣服上又表現着矯揉造作和過度豐厚（雖然此時僅限於婦女方面）其後，終於又回到更大的坦白和眞實方面而與近年之民本運動聯成一氣。於是在服裝方面又把我們帶回至簡單樸素之另一個時期。此種「時代精神」對於服裝的影響還可以找出左證的，如果我們把服裝拿來和建築以及房屋底內部裝飾比較一下。在較早的一章裏我們已經指出在服裝和房屋之間無論它們底功能以及其心理上的重要都有着某種平行的傾向，因此我們就要希望那種指導服裝時髦底心理影響同時也影響到我們底建築物和陳設底式樣。這裏我們把這種平行傾向之普通的存在性用幾個例子解釋一下，藉以引起注意。

先講內部的裝飾，十九世紀初葉那種表現於服裝上的愛質樸 (classical simplicity)的慾望同時反映於當時的傢具和陳設上，蓋當時的傢具陳設也取一種質樸的式樣。此種式樣很顯然的和前世紀所流行的那種裝飾的質樸不同。在維多利亞中期，服裝上的講究大大增加，而同時維多利亞底接待室底裝飾在我們看起來也過於細飾。反之，現代在裝飾方面我們喜歡簡單，而在心理內部上也隨着比較地有一種簡單的趣味。

在建築方面事實就複雜了。以性質而論，建築物比較服裝要永久多了。故任何後代大部份都住着他父親或祖先的建築物，但是這裏亦有幾個顯然的相同點。在長線條的「娥特」式的建築我們鮮有不見到中世紀的服裝也傾向長線條的形式。建築上「羅可可」(Rococo) 之故爲堆砌與同時那種刻意求精繁華講究的服裝是有關係的。在十九世紀之初，服裝方面强烈地表現着古典的精神，而在建築方面亦遺留給我們許多古典的式樣。維多利亞朝在建築上誠然不曾創造出什麼特異的式樣，所以這裏也就難於指出服裝與建築上的相同點。（除非我們承認那時的建築和時髦同樣是毫無趣味的）在另一方面我們或許可以看出在素樸的窗戶洞開的戰後工廠或辦公室底建築和比較簡單的現代服裝（現代服裝沒有複雜的裝飾，也未隱匿什麼神祕）之間或許有一種平行的關係吧。

我們既把表現於「時代精神」上的團體心理涉獵之後，現在讓我們再回到個人時髦之起源的問題，以爲本文的結束。我們現在可以看得更清楚一點，就是領袖和提倡者(initiators)底影響是有限的。至少我們可以帶着將信將疑的態度來假設，就是「土耳其裙」之所以失敗就因爲它所引起的社會制度的聯想完全與當時婦女爲爭選舉權而奮鬥的熱心勢力不兩立的。那時土耳其底婦女正在翹首西望，用着羨妒的眼光歌頌歐洲婦女在服裝方面所獲得的自由之時，歐洲婦女怎會願意和那未被解放的土國姊妹同化呢？我們還可以假設那種明

顯的反常的縛脚裙子所以暫時流行者，因其尙能投合苗條纖細的理想——可聯想年青的重要以及少年生長的理想。我們亦可以看出，何以大戰時因「工作」與「活動」之理想輸入之後把那種縛脚的裙子一下打倒了。就因爲它束縛腿部，使運動絕不自由。同時也容易了解，短裙在女子方面似有自由勝利的姿態（戰時婦女工作者獲得空前的自信和稱讚）。同時也象徵着青年理想之最後的頌揚。青年自身已經獲得自由，且自此遺傳下去，因爲這樣，巴黎亦無能阻止它底進步。這或許要如巴東先生(M. Paton)所說「完全忽略了眞正的秀麗」(La négation même de toute véritable élégance)。但它已經不是秀麗，而是「年青」「自由」和「活動」，這是戰後最佔優勢的理想。

新的理想若要它能成功，必須與當時流行的理想符合才行。在新的時髦上，婦女必看到一個理想的象徵在她底前面。——自然如其他的象徵一般，這理想底眞正重要性在上意識裏是不知覺的。這並不說新時髦底提倡者(Launcher)底人格是不重要的。這在上面已表明過。可是這提倡者的人格影響只有在受影響者能看出其所要提倡之物，所謂他們自己的理想不朽的時候才有效用。用心理分析的話來講，必須提倡者把他們底「超自我」(Super-ego)投射於那些進行此種有暗示性的影響的人才有效用。（參閱 E. Jones, The Nature of Auio-suggestion. International Journal of Psycho-Analysis, 1923, Vol iv p. 293.）一種時髦的倡始，暗示的使用如在別的任何情形一樣，一部份靠着暗示者之內部的威信(Prestige)，一部份靠着他所暗示的能影響的價值。蒲魯美在時髦界是那麼重要的一個角色者，就在他能創造一種非他人所能及的秀麗和完美。——早期的較粗鄙的炫示失去，在男人方面仍有最完美的服裝展露方式。威爾司女士之對於網球服裝的影響比之別的婦女特別大者還有一個原因，就是在網球的本身她有着特殊的才能。她造出裸腿時髦可以成功，而在別人一定會失敗的。但她底才能畢竟有限，不管她底網球技藝是多麼高明，她不能早二十年前把這種時髦輸入。時髦底輸入決不能離開時代底情操和靈感太遠。并且時髦提倡者底威信和他所提倡的時髦之新奇程度有直接關係。新奇的性質愈大，（無論是進步的或開倒車的）介紹此種新奇所需之個人的威信也愈大。英國的皇子能夠因白的背心(waist coat)的介紹而使人家的晚服也弄得光亮起來；但他不能造出一種新的時髦，當他外面穿着鼻煙色的上衣，而裏面則穿着套頭運動衣(pullover)。英王子出名總算很出名了，但套頭運動衣和鼻煙色的上衣畢竟太不倫不類，使人見而生驚，因而不敢模倣。極大的改變（像上面所舉的例子在男人服裝的保守性上總算極急烈之改變）只有同時在理想上有一種相同的改變才能被接受的。男人服裝的理想已經非常固定，若要介紹如上舉那麼大的新奇，眞是難之又難。

在此刻（早在一九三〇年）在改變現行理想方面有兩種大膽的嘗試：一屬於（關於男人的）公開的性質；一屬於（關於女人的）較隱祕的性質。在英國男人服裝改進黨正在具體地想以新理想的注入方法，在男服方面發生一種比較大的和驟然的改變。在另一方面，某雜誌(Haute Couture)在進行一種較微妙的運動，企圖廢棄「年青」「活動」以及近年盛行於婦女時髦之自然的理想。矛盾夠矛盾了，男人倒急於想模倣婦女服裝之某幾方面（即輕便、簡單、和自由）而在同時，倒有人要女人去廢棄這些方面。這種光景，服裝心理學的研究者，或許將感到一種極度的趣味吧。

商務印書館出版

字典辭書

英漢·漢英

英漢雙解韋氏大學字典…………三十元
郭秉文 張世鎏等編

綜合英漢大辭典縮本………二冊七元
黃士復 江鐵等編

求解作文兩用英漢模範字典增訂本…二元五角
張世鎏 平海瀾 厲志雲 陸學煥編

雙解實用英漢字典…李登輝等編 二元五角

英華大辭典（縮本） 顏惠慶等編 四元

增訂英華合解辭彙……翁良等編 二元五角

雙解標準英漢字典 吳康等編 二元五角

增廣英華新字典………………一元二角

英華合解袖珍新字典………郁德基編 九角

懷中英漢字典………………六角

袖珍英華字典……… 吳治儉 胡貽穀編 一元二角半

寸半小本英漢字典………… 張世鎏 陸學煥編 六角

標準初級英漢字典 陸學煥編 四角

英華合解英文習語大全……… 六元
翁良 楊士熙編

雙解標準英文成語辭典…厲志雲編 一元五角

英漢雙解英文成語辭典…伍光建編 一元五角

英漢雙解詳註略語辭典 倪灝森編 八角

雙解標準英文俚語辭典‥翁文濤編 八角

華英會話文件辭典 奚若編 一元

漢英新辭典縮本*…李玉汶編 四元

訂正漢英辭典………張在新編 二元

中文

辭源* 陸爾奎編 正編二冊 丁種七元 戊種五元 續編一冊 丁種五元 戊種三元

國文成語辭典……莊適編 二元五角

王雲五大辭典 袖珍本 三元

王雲五小辭典（增訂本）……布面一元四角 紙面七角

王雲五小字彙……三角五分

新文化辭書……唐敬杲編 四元

新字典……陸爾奎等編 二元四角

縮本新字典……陸爾奎等編 布面一元二角 紙面八角

教育部公布 國音常用字彙……布面一元 紙面六角

依新標準訂正 國音學生字彙……方毅等編 布面六角 紙面三角

國音標準白話詞典……方賓觀編 九角

國音白話註學生詞典……唐昌言等編 二元

學生字典……陸爾奎等編 布面一元 紙面六角

實用學生字典……陸爾奎等編 四角

康熙字典銅版本 本裝七冊三元 洋裝布面一冊三元

平民字典……馬瀛編 七角

語體文應用字彙……陳鶴琴編 四角

專科

英漢對照百科名彙……王雲五主編 二元五角

哲學辭典*（縮本）……樊炳清編 三元

英漢經濟辭典……何士芳編 一元八角

教育大辭書*（縮本） 朱經農等編 八元

小學自然科詞書*……杜亞泉等編 二元五角

教育部公布 物理學名詞 國立編譯館訂 一元三角

教育部公布 天文學名詞 國立編譯館訂 九角

動物學大辭典（縮本）*……杜亞泉編 七元

植物學大辭典（縮本）*……杜亞泉編 四元

地質礦物學大辭典（縮本）*……杜其堡編 四元

中國醫學大辭典*……謝觀編 二冊十二元

中國古今地名大辭典*……臧勵龢等編 八元

中國人名大辭典……方毅等編 八元

現代外國人名辭典*……唐敬杲主編 四元

標準漢譯外國人名地名表* 何炳松 余祥森等編 一元六角

書名下加*號者附四角號碼索引

日語 法華 德華

德華大字典（縮本）二冊 三元五角
余雲岫 黃異編

模範法華字典（縮本）
謝壽昌等編 一冊二元五角

寸半小本法漢字典
江顯之編 一冊 五角

日本現代語辭典
葛祖蘭編譯 一冊
紙面二元 布面二元五角

*C423(17)—24:9



中文橫直讀研究的總檢討

陳漢標

目錄

（一）中文橫直讀問題的發生和總檢討的必要
（二）中文橫直讀的實驗究竟有多少
（三）中文橫直讀的實驗用些什麼材料
（四）中文橫直讀的實驗用些什麼方法
（五）這些實驗得到了什麼結果
（六）關於實驗材料的討論
（七）關於實驗方法的討論
（八）關於實驗結果的討論
（九）總結

一 中文橫直讀問題的發生和總檢討的必要

中文橫行排列好呢，還是直行排列好呢？我們誦讀橫行的中文快呢，還是誦讀直行的中文快呢？這些都是「五四」新文化運動以後才發生的問題。幾千年來我們中國都採用由上往下的直讀方法。自新文化運動興起，改革舊文化舊習慣的空氣一天濃似一天，於是有好些人為好奇心所驅使主張廢除直讀，提倡橫讀。此後又因為國人喜歡把外國字夾入文章裏去，於是又有些人為閱讀和書寫方便起見，主張採用橫讀橫寫。當時周先庚在清華學校唯眞學會出版的修業雜誌中發表過一篇文章叫做「為什麼要橫寫」？❶列舉十大理由說明實際上橫寫勝於直寫的地方。但是這時候提倡橫讀橫寫的人都沒有實驗的證據可以使人相信這種主張是應該提倡的。於是又有好些心理學家和教育心理學家出來解答這個問題。一九一八年張耀翔在哥侖比亞大學的論文❷和一九一九年高仁山與查良釗兩人在支加哥大學合做的論文❸都是關於橫直行排列的比較研究。自後研究這問題的人日多，現在追溯起來，它的比較研究已經有十七八年的歷史了。在這十七八年中，我們有多少人用過實驗方法去解決這個問題？我們一共有多少篇實驗報告？這些實驗究竟用些什麼方法和步驟？他們的方法可靠嗎？他們得到些什麼結果？他們的結果能解決中文橫直讀根本好壞的疑問嗎？據作者所知，作過中文橫直讀比較實驗的人有十餘位，他們發表的論文，除去重複

的不算外，至少也還有十多篇。這種數量雖不能說怎麼樣的多，其實也不算少了。所以我們以爲一篇比較完備而屬於批評性質的總檢討是極其需要的。

好些人都以爲關於中文橫直讀研究的總述文章已經不少，[4]但可批評的地方實多。第一，他們的總述裏遺漏了一些人的實驗報告。例如：張耀翔的實驗是一九一八年在哥倫比亞大學做完的。這個實驗比高仁山與査良釗的實驗早一年。過去作總述文章的人不但誤把高仁山與査良釗的實驗當作中文橫直讀實驗最早的一個，簡直就沒有提到張耀翔的實驗，這實在是一個很可惜的錯誤。還有盛承裕的實驗是在國內舉行的，[5]他的報告也在國內的雜誌上發表過。過去作總述文章的人都沒有提到盛氏的結果，大概是沒有看過盛氏的報告吧。第二，他們似乎沒有注意到有些人關於橫直讀問題討論的文章。例如：周先庚在心理評論雜誌上發表的「漢字誦讀的格式道」一文，[6]是關於理論的討論的，周先庚在美國心理學雜誌發表的「反應鍵與一個研究誦讀反應的新方法」一文，[7]是關於方法的討論的。過去作總述文章的人，似乎都忽略了這兩篇文章。第三，他們偏重於介紹各個實驗者的實驗結果，對於全體的實驗缺乏系統的敘述。第四，他們對於各個實驗者所採用的實驗材料和實驗方法，很少嚴格的批評。第五，他們常常把同一的材料或實驗結果，改頭換面的重新發表出來。所以我們以爲一篇比較完備而屬於批評性質的總檢討還是少不了的。

我們不敢說這篇總述包括了所有關於中文橫直讀研究的實驗和討論這個問題的論文。但總想法子努力搜集，希望能補充前人所忽略的地方。我們更希望這篇總檢討能使讀者對於過去中文橫直讀的實驗，得到一比較清楚的概念。

二　中文橫直讀的實驗究竟有多少

我們已經說過中文橫直讀的研究約有十七八年的歷史。但是這十七八年來有多少人研究這個問題？他們一共做了多少個實驗？關於這方面的知識，我們只有一些籠統含糊的概念罷了。根據作者收集的材料說，曾經作過中文橫直讀實驗的人有張耀翔，[8]高仁山與査良釗，[9]杜佐周，[10]沈有乾與邁爾士，[11]（W. Miles）陳禮江與卡爾[12]（H. A. Carr），章益[13]周先庚，[14]艾偉，[15]盛承裕，[16]和陳鶴琴[17]等十三人。其中除了陳鶴琴的研究和艾偉的一部份研究未見正式報告之外，其他研究者的實驗結果都已寫成論文。有的在外國的雜誌上發表，有的在中國的雜誌上登載，還有幾篇論文是沒有發表過的。這麼狹小的一個問題能吸引了這麼多人去研究，我們不能不承認它的重要。不但這樣，這十三位中還有幾個人曾經作過好幾個實驗，寫過好幾篇論文的。就是我們把那些重複的論文和翻譯的文章不算外，這十三位中沈有乾和周先庚兩位都發表過兩篇論文。合計起來有十一篇論文，也就是說這十七八年來，我們一共有十一個實驗是關於中文橫直讀的研究。這種分法當然只能得個大概情形。因爲有些人做了一個實驗，卻將同一實驗結果寫了好幾篇報告；有些人的實驗卻包含了好幾部份，我們也可以把他當作好幾個實驗。所以我們只能拿論文的數目作實驗數目的標準。不過重複的報告舊有實驗結果的論文，是不能當作另一實驗的。此外還有好些人都提到柯松[18]（Cossum）的實驗和趙欲仁[19]的研究。不過我們以爲柯松的實驗是比較橫讀英文和直讀中文的速率，趙欲仁的實驗是比較中文橫寫和中文直寫的速率與好壞的問題，嚴格的說，都不能包括在中文橫直讀比較研究中。

三　中文橫直讀的實驗用些什麼材料

我們已經知道了中文橫直讀實驗的大概數目和實驗者的人數。我們現在

要問問這些實驗者究竟用了些什麼材料去作實驗？第一表是根據作者收集的材料製成的。表中把實驗材料分爲有意義的中文，無意義的中文，和非中文三類。

第一表　中文横直讀實驗所用的材料

材料的性質		實驗者
有意義的中文	長短不同的句子	杜佐周，艾偉，盛承裕
	散文（包括文言及白話）	高仁山與查良釗，杜佐周，沈有乾與邁爾士，陳禮江與卡爾，章益，盛承裕
	七言詩句	周先庚
無意義的中文	長短不同的字句	杜佐周，艾偉
	字彙	陳禮江與卡爾
非中文	幾何圖形	杜佐周
	英文字母	陳禮江與卡爾
	亞拉伯數目字	陳禮江與卡爾

在有意義的中文實驗材料裏，又可分爲長短不同的句子，文言散文與白話散文，和七言詩句三種。無意義的實驗材料也可以分爲長短不同的字句和字彙二種。非中文的實驗材料是指幾何圖形，英文字母，和亞拉伯數目字三種而言。就這些實驗材料和方法的關係說，有意義的句子，七言詩句，無意義的字句，和幾何圖形這四種材料，在速示實驗的時候最常採用，記錄眼球跳動的情形，或僅僅比較横直讀的速率，則多半用有意義的散文材料。無意義的字彙，英文字母，和亞拉伯數目字這三種材料都是作消字測驗用的。至於那一種實驗材料最常被人採用，我們也可以從第一表看出來。大概的說，有意義的中文材料最多人採用。就有意義這類的材料說，又以散文爲最常用。本來我們日常誦讀的材料都是有意義的，不過有些實驗者因爲要避免或減少習慣和練習的影響，所以採用無意義的中文和幾何圖形等作實驗材料。這種態度是否解決中文横直讀問題的實驗者所應採用，我們留待下面再行討論。我們在這裏只要明白研究中文横直讀的實驗有那些材料和採用這些材料的原因就得了。

四　中文横直讀的實驗用些什麼方法

中文横直讀實驗所用的方法大概可以分爲常態誦讀法，速示法和消字法三類。不過各個實驗者雖然有時採用同一的實驗方法，然而他們的詳細手續和步驟又常常不同。這是值得我們詳加統計的。第二表一方面告訴我們中文横直讀的實驗究竟有幾個方法，一方面又告訴我們各個實驗方法究竟有幾個實驗者採用過。不過張耀翔的報告我們始終沒有讀過，所以他的實驗究竟採用什麼樣的方法和怎麼樣的材料我們都不得而知。還有高仁山和査良釗的實驗報告，我們也沒有讀過原文，只能由間接方面知道一些。從他們的論文題目看來，他們是用眼動記錄法的。但是誦讀時眼動的記錄至少有三種不同的方法。他們的實驗究竟用的是反視法呢，竊視法呢，還是照相法呢？我們沒有看過原文，旁的地方又沒有法子查證，只好暫時作一個疑問了。

第二表　中文横直讀實驗所用的方法

方法的種類			實驗者
常態誦讀法	速率記錄		杜佐周，陳禮江與卡爾，章益
	眼動記錄	反視法	杜佐周，盛承裕
		竊視法	盛承裕
		照相法	沈有乾與邁爾士
速示法	時間限制法		杜佐周，艾偉，盛承裕
	工作限制法		周先庚
消字法			陳禮江與卡爾

常態誦讀法最和我們日常誦讀的情形相似，所以採用的人也比較的多些。不過在常態誦讀法中又有速率記錄和眼動記錄兩種。我們叫被試者誦讀一段或一篇文章同時把他所需的誦讀時間記下來；再算一算那一段或那一篇文章一共有多少字，就可以求出被試者每一秒鐘能誦讀幾個字。這種方法我們叫他爲速率記錄法。反視法(Mirror method)從鏡子裏觀察被試者在誦讀時眼球跳動的情形，是一個很簡單的方法。葉發爾[20](Javal)和福禮門[21](Freeman)等都用過。法將小鏡一塊裝在被試者的頭上，鏡向左眼或右眼。當被試者誦讀時，假如實驗者站在被試者的背後，就可以從小鏡中看到他誦讀時眼球跳動的情形。窺視法(Peep-Hole method)是邁爾士[22]所發明的。法將誦讀材料的當中挖一小孔，叫被試者兩手執材料的兩端而誦讀，實驗者則站在材料的後面從小孔中窺視被試者的眼動，照相法則完全利用照相術把誦讀時的眼動情形照下來，此法自然需要相當的設備和技術。反視和窺視兩法雖然是簡單易行，唯一的毛病就在記錄不易準確。所以照相法是研究眼動最精確最好的一個法子。

速示實驗法中又有時間限制法和工作限制法的分別。這兩種方法表面上看來好像相似，其實差別甚大。過去作中文橫直讀實驗的人似乎不大注意這點。他們只把應用這兩種方法的實驗統稱之爲速示實驗，而不再去推究這兩種方法的差別對於實驗結果有什麼影響。周先庚曾經指出這兩種方法應用在誦讀實驗時的得失[23]他們似乎也沒有注意到這種討論。我們以爲這種忽略是應該改正的。時間限制法是以時間爲固定不變的單位，看看在這一定的時間中被試者能誦讀多少個字，這種固定的時間通常總是很短促的。有的人採用廿五分之一秒爲每顯示一次的時間；有的人則採用十分之一秒或一秒不等。杜佐周和艾偉應用這個方法的時候還加上記憶與學習的因子。他們將誦讀材料顯示給被試者，每次顯示的時間都是一樣。他們的目的不在顯示一次被試者能看見多少，而在經過多少次顯示後被試才能將顯示的材料完全記得，或經過廿次顯示後被試者能記得多少。然後再從這種結果推算出平均每顯示一次能看多少。工作限制法也就是周先庚的『按指自示期誦法』(下詳)，他是以工作爲固定不變的單位。看看在這一定的工作中被試者要花多少時候才能誦讀完畢。周先庚採用的是七言詩句，所以每一次的工作都以讀完七字爲準，看看誦讀七字要花多少時候。這種誦讀情形既不像常態誦讀法之太無拘束太無控制，又不像時間限制法之太不自然太與日常誦讀情形相反，實在是介乎常態誦讀法和時間限制法之間的一種，是一個解決中文橫直讀問題比較適宜的法子。

消字法是將無意義的中文字彙，英文字母或亞拉伯數目字中選出某字如「之」字「A」字「4」字等分別消去。看看被試者在一定的時間內能消去多少字，消對了多少字，消錯了多少字，遺漏了多少字？

以上都是關於過去中文橫直讀實驗所採用的方法略述。至於各種方法的好壞和得失，我們留在下面再說。

五　這些實驗得到了什麼結果

我們已經知道了關於中文橫直讀的實驗約略有多少個，我們也知道有多少人曾經做過這種實驗，我們還知道他們用的實驗材料和方法的大概。現在的問題是：這些實驗究竟得到了些什麼結果？他們能不能斷定橫讀好呢還是直讀好呢；就大體說多數人的實驗結果都有直讀快於橫讀的趨向。不過這都是指有意義的中文材料和成年被試者的結果而言。就無意義的中文材料說，杜佐周，和陳卡的實驗結果是直讀勝於橫讀，艾偉的第一個實驗結果也是直勝於橫，但第

二個實驗則得到相反的結果，還有杜佐周應用幾何圖形的結果，陳禮江與卡爾的英文字母與亞拉伯數目字，淯字測驗，章益的兒童被試者和盛承裕的成年學生被試者，都得到橫讀勝於直讀的傾向。周先庚的實驗又另有結果。他發現誦讀方向對於誦讀速率的影響甚小，字的位置對於誦讀速率的影響較大。這些不相同的實驗結果，常常使初學者如墮五里霧中。作者曾將收集的材料製成第三表作爲中文橫直讀實驗的一個總表。這個表是以實驗者的論文爲主體的。表中註明各個論文寫成或發表的日期，實驗者的名字，被試者的性質和數目。此外則各個實驗所採用的材料和方法以及其所得的結果都可從第三表中看出來。我們希望這個表除了使讀者知道在何種情形之下得到何種結果之外，還能使讀者對於中文橫直讀的實驗有一個比較清楚的概念。不過一個實驗結果是不是可靠，是要看他所用的材料和方法是不是適合於這個問題。在沒有批判它的結果之前，我們對於這些實驗者所採用的材料和方法須得先作一番考查的工作。

第三表　中文橫直讀實驗總表

日期	實驗者	被試者	實驗材料	實驗方法	實驗結果
一九一八	張耀翔				
一九一九	高仁山與查良釗	中國留美學生	有意義的散文	眼動記錄法	直讀快於橫讀
一九二四	杜佐周	八個中國留美學生	有意義的散文	速率記錄法	直讀的進步快於橫讀
		同	同	反視法	直讀快於橫讀
		同	有意義的句子	速示時間限制法	同
		同	無意義的字句	同	同
		同	幾何圖形	同	橫讀快於直讀
		三十個美國大學生	同	同	同
		七十四個美國兒童	同	同	同
一九二五	沈有乾與邁爾士	十一個中國留美學生	有意義的散文	眼動照相記錄法	直讀快於橫讀
一九二六	陳禮江與卡爾	六十四個中國留美學生	有意義的散文	速率記錄法	直讀快於橫讀
			無意義的中文字彙	淯字法	同
			英文字母	同	橫讀快於直讀
			亞拉伯數目字	同	同
一九二六	章　益	十二個成人	有意義的散文	速率記錄法	直讀快於橫讀
		三個兒童（華僑）	同	同	橫讀快於直讀
一九二七	沈有乾	十三個中國留美學生	有意義的散文	眼動照相記錄法	直讀快於橫讀
一九二八	周先庚	十二個中國留美學生	七言詩句	速示工作限制法卽按指自示期誦法	字的位置比誦讀方向重要，時空連續關係亦甚重要

一九二八	艾偉	二百八十個小學生及初中學生	有意義的文言句子	速示時間限制法	直讀快於橫讀
			有意義的白話句子	同	同
			無意義的字句	同	同
		八十個高中一年學生	同	同	橫讀快於直讀
一九二九	周先庚	十六個留美學生	七言詩句（半字）	速示工作限制法卽按指自示朗誦法	誦讀方向對於誦讀速率的影響最小，字的位置，時空連續，格式道等因子最重要
一九三〇	盛承裕	十七個小學生及十個大學生	有意義的字句及散文	速示時間限制法反視法及窺視法	兒童的結果直讀快於橫讀，大學生的結果橫讀快於直讀

六　關於實驗材料的討論

我們已經說過中文橫直讀實驗所用的材料可分爲有意義的中文，無意義的中文和非中文三大類。究竟那一類材料比較的適合於解決中文橫直讀的問題，這是我們所要深加討論的。就誦讀的意義說，則所誦讀的材料必需是有意義的。不過中文直讀是一個已經習慣的老法子，橫讀是一個新方法。我們在比較橫直讀的時候，要極力想法子避免或減少習慣的影響，這是誰都同意的。但是我們要怎樣才能避免或減少習慣的影響呢？叫一些從來沒有橫直讀經驗的人來做被試者自然是再理想沒有的了。然而這樣的人而又認識中國字的可以說是沒有。於是有些人以爲我們雖然不能完全避免橫直讀的習慣影響，我們至少也要把這種習慣的因子減少些。這種思慮的結果就使他們應用無意義的中文和非中文來作實驗的材料。艾偉[33]和杜佐周[35]等就是持這種態度的。

好些應用無意義中文作實驗材料的人似乎都沒有明白的指出他們所以採用這種材料的理由。但據作者推測則實驗方法的不同（如消字法）是採用無意義中文作材料的一個原因。還有些實驗者的目的是想比較有意義和無意義中文的差別。就普通誦讀情形說，自然是採用有意義的中文材料較爲相符。不過根據周先庚的實驗結果，則字與字間位置和時空的連續關係遠比誦讀方向重要。[30]所以就誦讀的反應說，不管是有意義的或無意義的中文，橫讀總是從一字的右邊到另一字的左邊；直讀總是從一字的下端到另一字的上端。他們的時空順序[27]並沒有改變，似乎都可以當作我們實驗的材料。但是採用無意義材料不免有特別困難的地方。周先庚之所以不採用無意義中文作實驗材料者，是恐怕它被那些不大明瞭心理實驗的被試者看見以後，會反把實驗本身也當作無意義的兒戲的。這樣不但是實驗結果不甚可靠，甚至引起他們輕視心理實驗的心理。[25]過去的心理學家都以爲無意義字是心理實驗的好材料。因爲他們都假定我們對於無意義字同樣的沒有經驗，所以這種材料也就說不上難易之別了。其實這種假設近來已被否認了。[24]根據好些人的實驗結果所謂無意義是相對的不是絕對的。而且某些無意義字的意義又因人而異，所以他的難易就更不容易控制了。從上面的討論看來，採用無意義材料實有種種不可靠和不利的地方。

非中文的幾何圖形，英文字母和亞拉伯數目字是不是一種好材料呢？杜佐周在採用幾何圖形的時候說：『總之，利用已有閱讀直行或橫行的被試，去比較直行與橫行的效率，必不適宜。我們若欲解決這個中文的排列問題，一、必須利用從來未有過閱讀任何排列的經驗者爲被試；二、必須利用與中英文絕對不相同的材料，單獨研究生理方面的橫行與直行之差異。第一種實驗環境，甚難求得，無已，只得應用第二種方法。[30]』杜佐周是主張橫讀的[31]他曾用有意義及無意義的中文作實驗材料，都得到直行比橫行好的結果。不過他以爲中文材料受直讀習慣影響甚深，所以用中文材料所得的實驗結果，不能判斷橫直讀根本好壞的問題。他又以爲幾何圖形既不與中文相同又不和英文一樣；既不受直讀習慣的影響又不受橫讀習慣的影響，其實杜氏這種假設根本就使人發生疑問。第一我們要問問我們對於一串漢字（不管是橫排或直排，有意義的或無意義的）顯示時的誦讀反應，是不是和我們對於一串幾何圖形顯示時的反應一樣？誦讀漢字時和看幾何圖形時的眼球跳動有沒有差別；漢字的認識與記憶和幾何圖形的認識與記憶是不是相同？假如這些問題還沒有完滿的解答，那麽，杜氏就把橫直排幾何圖形的實驗結果來解釋中文橫直讀根本的好壞，似乎未免過早。第二我們要問問我們對於幾何圖形的經驗是在何種情形之下得來的。據作者的經驗說，幾何圖形在普通的中國舊書中很少看見。小學生初次見到幾何圖形恐怕是在算學課本裏頭。然而算學課本是直排的多呢，還是橫排的多呢：作者以爲除了清末民初時的老課本外，以後的算學課本多半是橫排的。雖然我們很少見過把一串幾何圖形橫行排列起來的，然而幾何圖形和橫行排列的聯念總比和直行排列的聯念强些。要說中文受直讀習慣的影響甚大，則幾何圖形與橫排聯念這個影響也似乎不能過分忽略的。其實杜佐周的實驗結果不過告訴我們中文直讀快於橫讀和幾何圖形橫排優於直排都是由於習慣和訓練的影響。這一點周先庚早已很明白的指出了，我們應當特別注意。[32]由此更可以看出不但看幾何圖形的反應和漢字誦讀反應不大一樣，而且幾何圖形本身就受橫讀習慣的影響。應用這種材料來斷定中文橫直讀的好壞也似乎不大合適。至於英文字母和亞拉伯數目字之不適用，和幾何圖形同一理由，似乎無需再說了。

我們既不贊成無意義中文材料又反對非中文的材料，那麽我們唯一的方法就是利用有意義的中文材料了。不過有意義的中文材料又可分三種。我們是採用長短不同的句子呢，一律七言的詩句呢，還是採用整段或整篇的散文呢？整段或整篇的散文自然是比較的近乎普通誦讀的情形。不過受平時閱讀習慣的影響最大，而且它的材料越長被試者所需的時間也越長。在這種長篇的誦讀材料和長久的誦讀時間中，被試者的誦讀反應更容易爲聯想及文章的內容諸因子所影響，而我們所記錄得的是包含這許多因子許多條件下的誦讀速率，不能代表漢字橫直排時誦讀的眞正速率了。[33]補救這種缺點的方法似乎可以把材料的長度減少，由整段或整篇的散文材料變爲字數不多的句子。所以長短不同的字句和七言詩句就成爲我們不得不選的材料了。但是過去橫直讀實驗之採用長短不同的字句的多半同時採用速示法中的時間限制法，而這個方法是不是可靠又成爲問題。這一層且留在下節討論。至七言詩句這種材料只有周先庚應用過。他以爲採用這種材料除了可以免除被試者發生輕視實驗本身的心理（如應用無意義中文材料時所發生的）外，又可以得到多量的記錄作爲精密統計之用。[34]而且誦讀七字所花的時間不多，周氏選擇七言詩句材料時又極力避免不常應用的字，所以在這種情形下的誦讀反應比較的可以減少習慣聯念，以及字句意義諸因子的影響，可以說是實驗中文誦讀速率比較適合的材料。

總括上面所討論的實驗材料則周先庚所用的七言詩句似乎比較的適合些。不過材料的適合與否雖然可以影響到實驗的結果，但是方法的精粗也是一個重要的問題。假如只找了一種適合的材料而沒有精密的實驗方法，或者僅有精密的方法而所用的材料不適合，那麽這些實驗結果的可信度都要降低的。

七　關於實驗方法的討論

一個實驗的可靠性常常被其所用的方法所決定。我們在沒有討論實驗結果之前，似乎先得看看實驗的方法是不是適合的。因爲方法的好壞是相對的而不是絕對的。某些方法在解決某種問題時也許是再好沒有的了，但一應用到另一問題時就不見得適合。所以我們對於方法的批評一方面要看某種方法是不是可靠，是不是精確；一方面還要注意他是不是適合於解決我們的問題。

常態誦讀法中的速率記錄法是中文橫直讀實驗最初的老法子。這個方法的好處在簡而易行，實驗者和被試者都用不着特別訓練或特別的技術；他的壞處在過於粗略而不準確，包括因子太多而無法控制。而且這種方法所用的材料必需是整段或整篇的文章。這種材料受習慣聯念以及文章中意義諸因子的影響最大，實不能測量出特殊情形下的眞正誦讀速率。這一層我們早已說過了。所以常態誦讀法中速率記錄法的應用是有限的。

常態誦讀法中還有眼動記錄法一種。這種方法除了記錄誦讀速率之外，還記錄誦讀的時候眼球跳動的情形。這些記錄當然不是應用旁的方法時所能得到的。我們知道眼動記錄法中又可分爲反視法，窺視法和照相法三種。反視法和窺視法比較簡便易行。但是應用這兩種方法去記錄眼動，就是經過相當時期的練習也恐怕不容易記錄準確。由照相法記錄的眼動結果當然比前兩種方法所得的都要精確得多。不過以前採用這三個方法的實驗者也都同時採用整段或整篇的文字作誦讀材料。假如我們能把材料的長度減少，使習慣聯念以及文章意義諸因子的影響除去，則照相法是一種很可用的法子。

消字法所用的材料是無意義中文字彙，英文字母和亞拉伯數目字。後兩種非中文材料之不適合於中文橫直讀的實驗以及採用這兩種材料所得到的結果不能應用到中文橫直讀問題的理由，上節已經說過了。就是無意義中文材料，也不大適合於我們的實驗目的。從消字法的本身價值說，我們以爲消字的反應和誦讀的反應大不相同。照周先庚的實驗結果說，時空順序是極重要的。誦讀直排中文的反應是從一字的下端到第二字的上端，誦讀橫排中文的反應是從一字的右方到第二字的左方。[18]雖然有時候我們或者不是一字一字的讀，而是以詞爲單位，但是可以說在誦讀的時候，我們差不多不能讓任何一字放過，尤其是在朗讀的時候，要一個字一個字的念出來。至於消字的反應就大不相同了。作者以爲在消字的時候，我們腦子裏先有一個要消去的字，我們的目的不是一字一字的誦讀，乃是尋找我們所要消去的字。自然細心的被試者也許一字一字的尋找。但是假如被試者稍爲聰明一點的話，他可以用種種方法無需細心去看所有的字就可以找到他所要消去的字。因爲他可以用字形或其他特點作標準，先尋找與這字形式特點相似的字，把其餘的字丟開不管。我們也許可以說誦讀反應需要微細精確的辨別與認識（包括字形字聲和字義），消字反應則只需粗略的字形辨別。假如有人還懷疑這點的話，最好請他叫一組被試者誦讀一篇文章，另一組被試者在這篇文章中消去所有的「中」字。完了之後再問問這兩組被試者那篇文章講的是什麽，或者選出幾十個字來問問他們在那篇文章裏見過這些字沒有。我們敢說這兩組被試者所得的結果一定不同，因爲他們第一次對

於那篇文章的反應就不同了。根據上面的討論，則消字的反應和誦讀的反應不同，我們不能拿消字實驗的結果應用到誦讀方面去，似乎是很明顯的道理。

速示法中有時間限制法和工作限制法兩種。時間限制法是在一極短促的時間內將誦讀材料顯示出來看看在這一瞬間的閱讀被試者能看見多少個字。這種方法雖然有不少人應用過，而其可批評的地方也很多。[6]第一，這種實驗情形太不自然，所得的結果未必能代表常態誦讀速率。第二，時間限制從比較的不容易分別微細的差異。第三，在這種短促的顯示時間中被試者稍不注意則將一無所見。還有一層我們要分別清楚的就是杜佐周和艾偉在應用速示時間限制法的時候，他們都將誦讀材料一次一次的繼續顯示給被試者，看看到顯示多少次之後被試者纔能將整個的材料記得；或者看看在顯示廿次之後被試者能記得多少。究竟這種實驗手續是實驗橫直排中文的誦讀速率呢？還是實驗中文的學習或記憶呢？作者以爲這一點是杜佐周和艾偉兩人的實驗最可批評的地方。也許杜氏和艾氏的被試者在材料顯示的第一次就看見幾個字了，然而我們要注意被試者看見了材料和誦讀了材料是一回事，記着了所看見的字又是一回事，把所見到的字記着了寫出來又是一回事。我們不要忽略了我們的目的是橫直行排列誦讀速率的實驗而不是學習與記憶的實驗。我們以爲就杜佐周和艾偉所用的方法說，則他們兩人的實驗，與其說是研究中文橫直讀速率的比較，不如說是研究中文的記憶和學習的實驗。在艾偉的報告裏我們也可以找到這個方法不適合於橫直讀速率比較的證據：艾氏曾經注意到他的被試者認記顯示材料的方法有很大的差異與更改。艾氏說：『應試者觀察各字組之時，最初頗欲於一吹之內得窺全豹，惟因貪多務得結果不佳。大多數人以後遂用逐字觀察法。……每次所看一字二字或三字不等；……然最初看法亦有始終不改者。』[7]作者以爲像這樣的反應方式無疑的着重於記憶而不合於常態的誦讀。

我們這裏所說的工作限制法就是周先庚的『按指自示閱讀法。』這個方法只有周氏採用過，似乎有好些人還不大明暸他的意義和重要。周氏雖曾爲文說明他所用的工作限制法和一般人採用的時間限制法的分別與得失，[8]然而過去作總述文章的人似乎都沒有注意這點。周氏的方法是將誦讀的字數限定了，看看被試者要多少時候纔能將這限定的材料讀完。他自己特製一種四門速示機。在實驗的時候叫被試者按鍵而開速示機機門，則誦讀材料可從機門中看見。等到被試者將看見的誦讀材料讀完之後，同時可將按在鍵上的手指提起，速示機的門也就自然關閉了。假如被試者還沒有讀完就把按在鍵上的手指提起，那麼他就不能再看見誦讀材料了，所以被試者在誦讀的時候是要時時注意的。周氏所用的材料是七言詩句，誦讀時間則由實驗者用跑錶記錄。周氏以爲採用這個方法至少有四個理由。[9]第一，我們可以把工作多少固定了，看看這固定的工作要多少時間才能做完；我們也可以把時間固定了，看看這固定的時間能做多少工作。不過前一個法子比後一個適合準確些，因爲前一法沒有時間限制，後一法則限制了時間；我們把誦讀的時間加以限制而且限制得很短促的，那麼，我們就常常不能測量出微小的差異。伍都魯（Woodrow）也曾經指出時間限制法不如工作限制法的地方。他以爲假如我們採用時間限制法而且把這種時間限制到極短促，則成績不好的人在這短促時間中作不了多少工作，縱使再壞的人也恐怕和他相差不多。反過來說，把工作限制了，則時間的伸縮性就大得多了。舉個例來說吧。盛承裕曾用時間限制法去比較橫直讀的速率。[10]他的顯示時間由一秒至三秒。顯示材料由四字至十四字。就一秒的顯示時間和四字的顯示材料說，有好些被試者在橫直兩種讀法讀看出四個字。像這種結果我們應該怎麼

解釋呢？能不能說橫直讀的速率一樣？假如我們叫被試者把四個字讀完，記下他橫直讀時所需的時間，也許就可以看出橫直讀速率的差異了。第二，我們不能用每秒鐘所讀的絕對字數去測量誦讀方向及字的位置諸因子對於誦讀速率的影響。就周先庚的實驗結果說，最快的被試者的最好記錄（正字向左讀）爲每秒五・三六字，最壞的記錄（倒字向右讀）爲每秒四・二四字。最慢的被試者的最好記錄爲每秒二・一一字，最壞的記錄爲每秒一・八七字。假如我們只顧到每秒所讀絕對字數之差，則最慢的被試者之結果受誦讀方向及字的位置的影響較小（相差只每秒○・二四字），最快的被試者之結果則受很大的影響（每秒相差一・一二字）。但是實際上最快的被試者誦讀七字的最好記錄只需一・三○六秒，最壞的記錄則需一・六五○秒；最慢被試者誦讀七字的最好記錄爲三・三一二秒，最壞的記錄爲三・七三八秒。假如我們把增加的誦讀時間當作誦讀方向及字的位置諸因子的影響，則這些因子對於最慢的被試者發生較顯著的影響（增加時間○・四二六秒），而對於最快的被試者的影響反而減小了（只增加○・三四四秒）。第三，這個方法和手續可以得到多量的誦讀時間的記錄爲統計之用。誦讀方向，字的位置，時空順序和半字諸因子對於誦讀速率的影響不能只記錄整段或整篇文章的誦讀時間，然後再算出每秒誦讀幾字就算了事。因爲從統計學講，這種少數的代表記錄是不適用的。而且整段整篇文章的誦讀也容易受他種因子的影響，不能記錄出特殊情形下眞正的誦讀速率。第四，這種『按指自示朗誦法』是叫被試者自己按速示機鍵開機門而誦讀。在他沒有讀完的時候他不能把按在鍵上的手指提起；設若偶不注意而把手指提起，則機門自閉而不能再讀。周氏以爲這個方法一方面在誦讀之前被試者有了充分的注意與準備，一方面在誦讀的時候也可以使被試者常常注意，這比實驗者開機門的方法似乎好多了。周氏的方法還有一個好處，就是他既不像常態誦讀法之太無控制，又不像一般速示法之太反乎自然。他是介乎這兩個方法之間的一個折衷的方法。他所採用的材料不長，可以免去聯想諸因子的影響，同時他用的方法可以使被試者從容不迫的念下去，實在是一個比較適宜的實驗方法。

總括上面的討論，我們似乎可以說常態誦讀法最爲自然，也最無控制。而且因爲這種方法多採用整段或整篇的文章作材料，所以常常受習慣聯想以及文章深淺和意義諸因子的影響，所得的結果不能代表特殊情形下眞正的誦讀速率。消字反應是不是和誦讀反應相同，實爲一大疑問。假如這兩種反應的性質不同，則我們似乎不能用消字法所得到的結果去解釋橫直讀根本好壞的問題。速示法分時間限制法和工作限制法兩種。前者太反乎自然，而且應用這個方法的實驗多有漢字學習與記憶的實驗而非漢字誦讀實驗的嫌疑。後者也就是周先庚的『按指自示朗誦法』，是比較完備比較適合的方法。可惜過去作橫直讀總述文章的人很少注意到這個方法特奇之處，和周氏所以採用這個方法的理由。

八　關於實驗結果的討論

關於各個實驗的大概結果，我們在上面已經提到了。但是這些實驗者對於這些結果的意見是怎麽樣的？他們有什麽主張與解釋？除了張耀翔和高仁山與查良釗的實驗我們沒有看過，不能詳加介紹之外，現在且把各個實驗者的結果和解釋逐一介紹，然後我們根據這些結果和討論再作一總評。

杜佐周用有意義與無意義的中文作材料，均得到直讀的識別矩大於橫讀的識別矩，有意義的材料記憶快於無意義的材料。杜氏以爲他的被試者對於中文直讀都有多年的習慣，所以實驗結果只能表示習慣的影響，不能算作直讀勝

於橫讀，杜氏又應用幾何圖形作實驗材料，他得到的結果是無論中國成年學生，美國成年學生或美國兒童，他們認記橫行排列的幾何圖形均比直行排列的快。而且成人的成績勝於兒童的，中國學生的成績又勝於美國學生的。杜氏在總結這個實驗的時候曾這樣說過：『這個實驗的材料，完全是無意義的。既不與中文相類，又不與英文相似；故無論中國的被試者有閱讀直行的習慣或美國的被試者有閱讀橫行的習慣，對於這個實驗的結果，都不發生若何的影響。今橫行的認記既快於直行的認記，我們或者就可以說橫行排列根本是優於直行排列的，』

這樣看來杜氏似乎以爲從幾何圖形的實驗結果說，他已經找到橫讀根本勝於直讀的證據了。杜氏又以爲橫讀之所以優於直讀還有兩個生理上的根據[11] 第一，『我們的視野橫面實大於縱面……橫行所見多於直行乃是人類眼睛的天然構造使然的。再者，人類兩眼如他種動物一樣，都是東西並列，並非上下相疊。看見橫面排列的東西多於縱面排列的東西，亦是自然的道理。……注視點周圍的印像對於當時所見的或將見的東西亦有一種暗示的功用，所以視野較廣部份這種暗示的幫助亦較大，其閱讀或觀察的速率亦較快。』第二，『眼球上下轉動似乎比較左右轉動容易發生疲倦。因眼球上下轉動時，不特眼球自身轉動，即上下眼蓋亦隨之運動；故上下兩根筋肉所需的努力，要比眼球左右轉動時所需左右兩根筋肉的努力大；所以易於疲倦。吾人普通恆有一種錯覺：兩條相等的直線，直的往往似乎比較橫的長。一般心理學家每謂這是因爲眼球上下轉動時，比較左右轉動時更需努力的緣故。若別的情形一樣，則既有這幾種原因，橫行排列自可較優於直行排列了。』不過作者以爲杜氏所說的生理上的根據還是假設的理論，並沒有實驗證明這兩個理由可以應用到中文橫直讀的問題上去。而且杜氏所舉的生理根據也已引起他人的批評與懷疑這一層我們等到下面再說。

陳禮江與卡爾的結果是漢字誦讀與消字均直讀勝於橫讀，惟英文消字與亞拉伯數目字消字的結果則橫勝於直。他們以爲在各種材料上有的直勝於橫有的橫勝於直，這完全是習慣與訓練的關係。並不相信漢字必需直行排列說的法。因爲有些被試者經過多年的英文橫讀訓練，也可以增加他橫讀漢字的速率。

沈有乾與邁爾士的實驗結果又證明直讀快於橫讀。不過沈氏不承認習慣影響是直勝於橫唯一的理由。他對於橫讀的生理根據曾作如下的討論[12]

『就一般人之觀察，橫讀之優於直讀，其最明顯之事實爲雙目之相對地位，及瞬目之形式。眼球之運動在橫軸上固較自由，較寬闊，惟閱讀時所視之範圍極狹；當吾人執卷於目前之時，此較寬闊之視野，散在邊際，除能注視卷外之物外，於閱讀並無裨益。』

『讀法中比較重要之因子爲透視之網膜範圍出乎眼球運動之外者……惟範圍之廣闊與閱讀能力並無相關，此亦魯狄閣(Ruediger)氏所查出者。在閱讀漢文之時，其眼停之距離既異常之短，則吾人可以安然下以結論，以爲若橫軸較長於直軸，則透視之網膜範圍，未必即使橫行爲較易之法。同理，簡單而長的運動在橫行雖較速，亦未必能在讀法上減少時間。』

『尚有一點爲橫讀大張旗鼓者，即眼蓋之運動，於橫讀時不似直讀時之多。吾人初以爲眼蓋運動耗費精力，且有阻礙閱讀之可能。惟此種運動在讀法上之實際功效至今尚無人知之。從另一方面而言，眼蓋運動隨直讀而有加潤眼球之功用，且目瞬反射由是減少；否則此種反射爲必需也。』

沈氏不但以爲一般人所謂橫讀勝於直讀的生理根據在實際誦讀情形之下無所裨益，他還以爲直讀之所以優於橫讀除了習慣影響之外尚有一個獨立於習慣的因子。沈氏說：『反對橫讀之說尚有一種事實，即橫視常須輳合於一點，

並須雙目有相對的調和輳合作用既比較的遲緩而困難，而調和雙目使其彼此獨立或對立，又與尋常雙目聯合的習慣相反。是則此事應有嚴重之考慮。在現在，此事實在讀法上的重要雖不知，然此爲獨立於習慣之一因子則甚確定；或則直讀結果之較優，一部分職是故也。」●這樣看來直讀之優於橫讀也不能說是毫無根據的了。

章益的實驗是研究標點與排列兩個因子對於誦讀速率的影響。就橫直讀的比較說，成人被試者直讀勝於橫讀，兒童被試者則橫讀勝於直讀。杜佐周總述章氏的結論說：『直行略適於成人，橫行略適於兒童。前者的結果，或可用習慣上的關係來解釋；至於後者的結果，是否由於橫直行有根本上的差異，因爲人數太少，我們不能斷言。』●其實章氏的兒童被試者只有三人，所得的結果自然不能深信。而且這三個兒童又都是華僑子弟，則他們對於英文橫讀是否旣有經驗，我們也得顧慮到的。假如這三個華僑兒童自小就有橫讀英文的經驗的話，則這種橫讀英文的習慣和訓練也可以增加其橫讀中文的速率。這一層似乎陳禮江與卡爾的實驗已經證明了，而章氏的結果也都可以用習慣的因子去解釋。

艾偉的實驗方法與材料和杜佐周的差不多。他沒有採用幾何圖形，而採用文言，白話及無意義字句三種。就他的結果說，各級學生在白話與文言兩類均以直行成績較優，無意義的材料則除了初中二的學生外，也都是直行比橫行好些。艾氏又用無意義字句測驗了八十個高中一年級學生。結果則平均以橫讀成績爲佳。艾氏根據這兩個實驗及其他諸人的結果曾下了這樣的結論：『橫直行速視之生理差異，在作者之實驗中雖未顧及，不敢妄斷，然綜合所有之上述實驗結果，似可以推論。作者根據此種推論以爲橫行排列在讀法上似優於直行排列。其理由如下：（a）杜氏之幾何圖形速視成績爲獨立於習慣者以橫行爲較優。（b）作者（艾氏）之第二種實驗卽無意義字速視實驗施行於高中一者在正確度與速度兩者均以橫行爲較優。橫直兩行之相差雖不甚大，然此間似含有舊日習慣之衝突作用。（c）在周氏之十六種讀法中，橫讀往左爲第一，其所需之時間爲一・九五秒，直讀往下爲第二，其所需之時間爲一・九九秒，橫讀往右爲第三，其所需之時間爲二・〇〇秒。此三種爲可能之讀法。其他讀法在事實上殊不可能。就此三種分爲橫直兩種（卽將二橫讀結果平均之以作橫行之代表）則前者所需之時間爲一・九七五秒，後者爲一・九九秒，二者之相差雖極微，然仍以橫讀爲較快。』●我們從這段話看來，艾偉是和杜佐周一樣的相信橫讀優於直讀。

周先庚所用的材料和方法都比較的適合於中文橫直讀的實驗。我們已經說過了。他的第一個實驗是想證明橫直讀法根本無大分別，直讀所以快是因爲習慣的影響。他有三個推測：第一，各個字體相對位置的全形比誦讀方向要緊些重要些；第二，習慣與練習是橫讀直讀差異顯著的解釋，其他所有的關係，卽有，也被埋沒了；第三，誦讀方向所以響應速率是因爲一行中各個漢字在誦讀的時候，有一定空間前後的順序，與一定時間遲早的順序。他的實驗結果證明這三個推測都是對的。周氏在這個實驗裏曾詳細分析誦讀方向，字的位置及時空順序諸因子對於誦讀速率的影響。周氏曾明白的告訴我們說：『就中文的誦讀速率而言，則誦讀方向是一個最不重要的因子。縱使他能影響到誦讀速率，也必是因爲字與字間的時空順序關係及字的位置的關係。所以時空順序和字的位置是影響誦讀速率最重要的因子。』●周氏的第二個實驗大致和前一個差不多，不過在這裏所用的材料是將七言詩句分開兩半變爲七個不全的半字，看看被試者能不能從這些半字認出整字，以及誦讀各種半字所需的時間。他在這個實驗裏除了誦讀方向，字的位置和時空順序三種因子之外，又加上字的顯示，行的顯示

和窗的顯示三種因子，看看那些因子影響半字的誦讀最大。在這裏我們先得把那三個因子的命意稍加解釋。所謂字的顯示是指顯示的是那一種半字，因爲半字有上半，下半，左半，右半四種的緣故。行的顯示指半字所成之行是那一半。窗的顯示指半字顯示時開的是那一半的窗。不過行的顯示和窗的顯示可使一致，因爲我們可以設法使窗的開法總從字之劈處到字之邊際。據周氏的實驗結果則字的左半與上半在速度與默寫兩種成績都比右半與下半好些。周氏的結論是：「就這些誦讀的因子說，誦讀方向對於誦讀速率的影響最小，字的位置對於誦讀速率的影響最大。時空順序在半字實驗中，其對於誦讀速率的影響遠不如其對於默寫成績（由半字寫整字）的影響之甚。半字對於誦讀速率及默寫兩方面的影響均較時空順序的影響爲大。」[18]從周氏的兩個實驗的結果看來，則一般人所注重的誦讀方向對於誦讀速率的影響實在很小。他以爲影響誦讀效率的因子，不專在於誦讀的方向，及在於字的位置，而是由這兩個因子交互而起的時空順序的關係。時空順序是指誦讀字與字間行與行間的格式道而言，是影響誦讀速率的主要因子，不過這些格式道的養成又大半受習慣所影響的。[19]

盛承裕的實驗，杜氏艾氏的總述文中都沒有提到。他採用小學課本中的事實新編了幾種材料去實驗小學生和大學生。他並曾比較行的長短，字的大小諸因子對於誦讀的影響。他用了反視，窺視和速示三種方法。可惜他的被試人數太少，而且實驗的控制又不好。實驗者對於眼動記錄的技術似乎也沒大訓練。最可批評的是他的材料既然橫排直排都是一樣，而實驗的時候卻老叫被試者先讀直排再讀橫排，無形中使橫讀佔了便宜不少。所以盛氏這個實驗結果的價值是有限的。根據盛氏的實驗結果，小學生直讀勝於橫讀，大學生則橫讀優於直讀。他以爲都可以用習慣去解釋。至於大學生的結果之所以橫優於直，一方面固然是因爲大學生橫讀的機會加多，而英文橫讀的習慣與訓練也有遷移的影響。另一方面則因爲實驗的時候總是先直讀後橫讀。誦讀材料本來就極簡單，而橫排直排又用同樣的材料，故大學生經過一次直讀之後，對於該種材料不特有相當熟習，且有能記憶者，那麼橫讀的時候自然快得多了。

總括這些實驗者的結果與意見，我們可以歸納出三個比較重要的主張：第一派以爲橫讀比直讀好，杜佐周和艾偉的主張就是。第二派以爲橫直讀無好壞的分別，都是由於習慣與訓練的影響，陳禮江等的主張就是。第三派以爲誦讀方向在誦讀速率中根本就不是一個重要的因子，漢字的格式道與漢字的位置等才是緊要的因子。周先庚的主張就是。主張橫讀優於直讀的有下列四個理由：第一，含有較少習慣分子的實驗材料得到了橫勝於直的結果。第二，獨立於習慣的實驗材料得到了橫勝於直的結果。第三，我們的視野橫面大於縱面以及兩目橫排或能使橫讀的速率較快。第四，眼球左右轉動不易疲倦以及橫直線長短錯覺證明橫讀時左右筋肉的努力較小。現在我們看看這四個理由是不是能夠成立：所謂習慣分子較少和獨立於習慣的材料，據艾偉的意思是指無意義的中文和幾何圖形而言。[20]但無意義材料也非絕對的無意義的，而且這種材料引起個人聯想的差異很大而不容易控制。我們在上面已經說過了。周先庚還以爲應用無意義材料作實驗會引起被試者懷疑與輕視實驗的心理。[21]從上面幾個事實看來我們以爲由無意義材料所得的結果未必十分可靠。就使這些結果都可靠的話；我們對於艾氏所說的結果也還有討論的地方。因爲杜佐周，陳禮江與卡爾採用無意義材料的結果都得到直讀勝於橫讀，就是艾氏第一個實驗的結果，除了初中二之外，也都直讀優於橫讀。我們似乎不能只根據艾氏第二個實驗的結果就下最後的結論。幾何圖形不是獨立於習慣以及其不適合與解決中文橫直讀

問題，這一點我們在上面也討論過了。周先庚也以爲幾何圖形者受橫讀習慣所影響的㉓而且看幾何圖形的反應和誦讀中文的反應不同，杜氏用的方法近於學習與記憶的實驗而非誦讀速率的實驗。所以拿這個理由來證明橫勝於直也似乎不甚可靠。至於第三第四兩個生理根據沈有乾早已批評其不能補益於實際誦讀，就是杜氏最近的文章裏也不再提起了。㉔因視野橫面雖較廣闊然誦讀時所需的視野甚小，故橫直視野的相差不一定就使橫直就發生差異直讀時較常發生之眼蓋運動雖有人謂耗費精力然亦有加潤眼動的功用。杜佐周又以爲眼球上下轉動不如左右轉動之便，所以我們有一種錯覺看見直線比橫線長。但是據潘𣿰的實驗結果，則這種錯覺現象不能拿來作橫讀勝於直讀的根據。因爲潘氏得到的結果證明了這種錯覺的原因不在於橫直線眼球運動的難易，而在於圖形本身的組織㉕從上面的討論我們以爲主張橫讀勝於直讀的人實在還未得到充足的可靠理由。不但這樣，沈有乾還以爲橫讀有較合與調和兩種困難。是則橫讀勝於直讀的說法更不可信了。第二派的主張以爲橫直讀都受習慣的影響，這一層差不多誰都承認的。不過多數的人都只提到中文直勝於橫或英文橫勝於直，是由於習慣與訓練的影響，似乎只有陳禮江與卡爾才提到橫直讀本無好壞的分別。這一點我們是要分別淸楚的。就我們的實驗結果說，則習慣之影響誦讀速率是毫無疑義的。但是一定要說橫直讀本來是一樣的，沒有好壞之分的，我們也以爲還沒有找到了眞實的證據。第三派以周先庚爲代表。他以爲誦讀向方根本不是一個影響誦讀速率的重要因子。他不斤斤以橫直讀之爭而探求其他影響誦讀速率更重要的因子，作者以爲這種轉變是値得我們注意的。我們似乎可以不必再過於重視橫直讀好壞問題的爭論了。許多其他影響誦讀效率更重要的問題如字的大小，行的長短，字與字間的空格，行與行間的空格等都正等待我們去研究呢！㉖

九　總結

這個總述雖然不敢說是包括了所有關於中文橫直讀實驗的文獻，但是我們相信至少有些地方是可以作前人的總述文章之補充。而且我們對於研究的材料和方法也想法子作比較有系統的敍述與批評。因爲材料與方法對於實驗的結果很有密切的關係，我們不能只介紹他人的實驗結果而不問其所用的材料和方法是不是可靠。至於各個實驗者的結果和意見我們也有總述與批評。我們更把過去的實驗製成總表，希望讀者對於中文橫直讀的研究能得一比較清楚的概念。總結這篇文章的討論我們以爲過去的人都忽略了張耀翔的實驗是中文橫直讀研究最早的一個。至於過去各個實驗者所用的材料和方法雖各不相同，然而就大體說來，則有意義的短句（包括七言詩句）及速示法中的工作限制法似乎比較適合。各人的實驗結果和意見也頗有出入。不過綜合所有的結果和討論，則主張橫勝於直的人固然沒有充足可靠的理由，就是主張橫直讀本無差別的人也未得到確切的證據。周先庚指出誦讀方向是影響誦讀速率的許多因子中最不重要的一個。這樣看來我們似乎不必過於重視橫直讀的問題了。

作者草此文時承周先庚教授供給材料，並爲校閱與修改原文，謹此致謝。但文中如有錯誤之處仍由作者負責。一九三五，四月作者附識。

① 見周先庚著爲什麼直讀快？清華周刊，第三十一卷第四五七期四——一二頁民國十八年四月二十日。

② 張耀翔的論文題目是：Effect of Chinese Vertical vs. Horizontal Writings on Speed of Reading, (Thesis) N. Y.: Columbia Univ. Library. 1918 見 The Psychological Register, Edited by C. Murchison,

Vol. II. 1929, p. 848, or, Vol. III. 1932, p. 647.

❸ Kao, J. S. and Cha, L. C. (高仁山與查良釗) An Observation of Eye-movements in Reading Chinese and English. (Thesis) Univ. of Chicago 1919.

❹ 關於中文橫直讀研究總述的文章約有下列四篇：第一篇是杜佐周作的，題爲「橫直行排列之科學的研究」載教育雜誌，第二十二卷第一期，一〇七——一一九頁民國十九年一月廿日出版。第二篇也是杜佐周作的，叫做「中文讀法研究的經過」載教育研究（讀法專號）第廿五期，二七——五〇頁，民國二十年二月。出版。第三篇是艾偉作的，題目是「國文橫直讀之比較研究」載國立中央大學教育叢刊，第一卷第一期，九九——一六五頁。民國廿二年十一月廿日出版第四篇又是杜佐周作的，題爲「中文讀法研究的總述及其應待解决問題的分析。」載中山文化教育館季刊，春季號。第二卷第一期，六三——八三頁。民國廿四年一月，出版。

❺ 盛承裕，橫讀法的研究。中華基督教教育季刊，第六卷第四期，廿一——六六頁，民國十九年十二月。

❻ Chou, S. K. (周先庚), Gestalt in reading Chinese Characters. *Psychol. Rev.*, 1930, 37, 54—70.

❼ Chou, S. K. (周先庚), Reaction-keys and a New Technique for Reading Reactions. *Amer. Jour. Psychol.*, 1929, 41, 469—473.

❽ 張耀翔，同前。這個實驗被人忽略的緣故，一方面因爲他是沒有發表的論文，一方面也因爲他只在 Psychological Register 中提及兩次。

❾ 高仁山與查良釗，同前。

❿ 杜佐周的實驗一共有四篇文章可查。四篇中除了第一篇沒有讀過之外，其餘三篇英文報告和一篇中文報告都是重複的。第一篇和第三四篇都是英文寫的，題目是 The Effects of Different Arrangements of the Chinese Language upon Speed and Comprehension of Silent Reading. 第一篇在 Iowa State Univ. Iowa Library 1924. 第二篇載 *Chinese Soc. and Pol. Sci. Rev.*, 1926, 10, 278—301. 第三篇是英文稿的翻譯，題目叫做「橫行排列與直行排列之研究」載教育雜誌，第十八卷第十一及十二期，民國十五年十一及十二月出版。第四篇差不多和第二篇一樣只多些圖表，載 *Jour. Genet Psychol.*, 1930, 38, 321—327.

⑪ 沈有乾的第一個實驗與邁爾士合作，第二個實驗是由沈氏單獨報告的第一篇論文題目是：Photographic Recording of Eye-movements in the Reading of Chinese in Vertical and Horizontal Axis: Method and Preliminary Results. *Jour. Exper. Psychol.*, 1925, 8, 344—362. 又見沈有乾，誦讀時眼球跳動之觀察，心理，第四卷第一期，一——一三頁。民國十五年；第二篇論文題目是 An Analysis of Eye-movements in the Reading of Chinese. *Jour. Exper. Psychol.*, 1927, 10, 158—183.

⑫ Chen, L. K. (陳禮江) and Carr, H. A., The Ability of Chinese Students to Read in Vertical and Horizontal Directions. *Jour Exper. Psychol.*, 1926, 9, 110—117.

⑬ Tsang, Y. Y. (章益) An Experimental Study of the Effect of Vertical and Horizontal Alignment and of the Use of Punctuation Marks upon the Rate of Reading the Chinese Language. (Thesis) Univ. of Washington. 1926. 又見章益，橫直排列及新舊標點對於閱讀效率之影響。教育學期刊，第二卷第二號，復旦大學，一九三四年。

⑭ 周先庚已有四個實驗報告是關於漢字的心理研究的，其中有兩篇是關於橫直讀的。第一篇是 Reading and Legibility of Chinese Characters I. Influence of Reading-direction and Character-position upon Speed. *Jour. Exper. Psychol.*, 1929, 12, 156—177. 第二篇是 Reading and Legibility of Chinese Characters. II. Reading Half-characters, *Jour. Exper. Psychol.*, 1930, 13, 332—351.

⑮ 艾偉的實驗曾在教育研究讀法專號中「最近關於讀法心理的幾個研究」一文中提到（廿五期，五一——五四頁，民國廿年二月。）他的實驗結果則見艾偉，國

文橫直讀之比較研究。國立中央大學教育叢刊，第一卷第一期，九九——一六五頁，民國廿二年十一月二十日。

● 盛承裕，同前。

● 見趙欲仁，中國文字直寫橫寫的研究。新教育，第十卷第五期，六六三——六八〇頁。民國十四年六月。

● Cossum, W. W., Relative Reading Efficiency in English and Chinese Unpubl. Diss. Chicago 1920.

● 趙欲仁，同註十七。

● 見 Miles, W., The Peep-hole Method for Observing Eye-movements in Reading. *Jour. General. Psychol.*, 1928, 1, 373—374.

● Freeman, F. N., Experimental Education Boston. 1916. 95—139

● Miles, W.，同註廿。

● 周先庚，同註七，四七一——四七三。

● 艾偉，見註四，一六四頁。

● 杜佐周，見註四，教育雜誌，第二十二卷，一一七頁，教育研究，廿五期四二頁，又中山文化教育館季刊，第二卷第一期，七四頁。

● 周先庚，見註十四，第一篇，一七一及一七五頁。

● 周先庚，同上。

● 周先庚，同註十四，第一篇報告，一六四頁。

● 參閱 Glaze, J. A. The Association Value of Non-sense Syllables. *Jour. Genst. Psychol.*, 1928, 35, 255—269. 及 Hull, C. L., The Meaningfulness of 320 Selected Non-sense Syllables. *Amer, Jour. Psychol.*, 1933, 45, 730—734.

● 杜佐周，同註四，教育研究，廿五期，三三頁。

● 杜佐周，同註十，教育雜誌十八卷，十二頁。

● 周先庚，同註六，六六——六八。

● 周先庚，同註十四，第一篇報告，一六二頁。

● 周先庚，同註七，四七一——四七三頁及註十四，第一篇報告，一六四頁。

● 周先庚，同註六，六九頁及註十四，第一篇報告，一七一頁。

● 周先庚，同註七，四七一——四七三頁。

● 艾偉，同註四，教育叢刊，第一卷第一期，一六三頁。

● 周先庚，同註七，四七一——四七三。

● 周先庚，同註六，五九——六頁及註七，四七一——四七三。

● 盛承裕，同註五，三三頁。

● 杜佐周，同註四，中山文化教育館季刊，第二卷第一期，七四頁。

● 杜佐周，同註十，教育雜誌十八卷，六——七頁。

● 沈有乾的詳細討論可參閱註十一。這裏所引沈氏的話是根據艾偉的譯文（註四，教育叢刊，第一卷第一期，一一六——一一七頁。

● 沈有乾，同上，一一七——一一八頁。

● 章益，同註四，中山文化教育館季刊，第二卷第一期，七八頁。

● 艾偉，同註四，教育叢刊，第一卷第一期，一六三——一六四頁。

● 周先庚，同註十四，第一篇報告，一七五頁。

● 周先庚，同註十四，第二篇報告，三五一頁。

● 周先庚，同註六，六九頁。

● 艾偉，同註四，教育叢刊，第一卷第一期，一六四頁。

● 周先庚，同註十四，第一篇報告，一六四頁。

● 周先庚，同註六，六六——六七。

● 杜佐周，同註四（一九三五）杜氏在這篇文章中未提及橫排優於直排的生理根據，至於他是否放棄這些根據作者不得而知。

● 潘菽，上字錯覺。國立中央大學心理半年刊，第一卷第一期，一二五——一二八頁。民國廿三年一月一日。

● 參閱註四中山文化教育館季刊，第二卷第一期，八二頁，及註十四，第一篇報告，一五八頁。



算學整數四則的心理探討

邢綺莊

本文係根據學習心理及教學方法之實驗研究結果寫成，大部分材料，節取自 W. H. Pyle: Psychology of the Common Branches 書中之第十一，第十二兩章，其餘則採自美國教育書報，間亦參考我國有關於本文之著述，惟為數不多。全文所述，欲處處標明其根據，勢所不能，故除筆者認為重要之處略加註釋以外，為節省篇幅計，其餘俱不註明。深恐讀者誤會，特此註明。

一 整數四則包含多少結合

一、基本結合 (elementary bonds)

1. 加法　自0到9十個基本數目的加法基本結合，共有百個，為兒童所必先熟練而養成習慣者。此百個基本結合，排列如下：

0+0	2+0	4+0	6+0
0+1	2+1	4+1	6+1
0+2	2+2	4+2	6+2
0+3	2+3	4+3	6+3
0+4	2+4	4+4	6+4
0+5	2+5	4+5	6+5
0+6	2+6	4+6	6+6
0+7	2+7	4+7	6+7
0+8	2+8	4+8	6+8
0+9	2+9	4+9	6+9

1+0	3+0	5+0	7+0
1+1	3+1	5+1	7+1
1+2	3+2	5+2	7+2
1+3	3+3	5+3	7+3
1+4	3+4	5+4	7+4
1+5	3+5	5+5	7+5
1+6	3+6	5+6	7+6
1+7	3+7	5+7	7+7
1+8	3+8	5+8	7+8
1+9	3+9	5+9	7+9

8+0	9+0
8+1	9+1
8+2	9+2
8+3	9+3
8+4	9+4
8+5	9+5
8+6	9+6
8+7	9+7
8+8	9+8
8+9	9+9

2. 減法　減法基本結合的數量，各人說法不同，有多有少，但是正當的說法，自0到9十個基本數目的所有減法基本結合，應是百個，其中有幾個是要借位的。各結合分列如下：

9−9	(1)7−9	(1)5−9	(1)3−9	(1)1−9
9−8	(1)7−8	(1)5−8	(1)3−8	(1)1−8
9−7	7−7	(1)5−7	(1)3−7	(1)1−7
9−6	7−6	(1)5−6	(1)3−6	(1)1−6
9−5	7−5	5−5	(1)3−5	(1)1−5
9−4	7−4	5−4	(1)3−4	(1)1−4
9−3	7−3	5−3	3−3	(1)1−3
9−2	7−2	5−2	3−2	(1)1−2
9−1	7−1	5−1	3−1	1−1
9−0	7−0	5−0	3−0	1−0

(1)8−9	(1)6−9	(1)4−9	(1)2−9	10−9
8−8	(1)6−8	(1)4−8	(1)2−8	10−8
8−7	(1)6−7	(1)4−7	(1)2−7	10−7
8−6	6−6	(1)4−6	(1)2−6	10−6
8−5	6−5	(1)4−5	(1)2−5	10−5
8−4	6−4	4−4	(1)2−4	10−4
8−3	6−3	4−3	(1)2−3	10−3
8−2	6−2	4−2	2−2	10−2
8−1	6−1	4−1	2−1	10−1
8−0	6−0	4−0	2−0	10−0

3 乘法 自0到9每個數目，各乘以各數，即得下列百個乘法的基本結合：

0×0	2×0	4×0	6×0	8×0
0×1	2×1	4×1	6×1	8×1
0×2	2×2	4×2	6×2	8×2
0×3	2×3	4×3	6×3	8×3
0×4	2×4	4×4	6×4	8×4
0×5	2×5	4×5	6×5	8×5
0×6	2×6	4×6	6×6	8×6
0×7	2×7	4×7	6×7	8×7
0×8	2×8	4×8	6×8	8×8
0×9	2×9	4×9	6×9	8×9

1×0	3×0	5×0	7×0	9×0
1×1	3×1	5×1	7×1	9×1
1×2	3×2	5×2	7×2	9×2
1×3	3×3	5×3	7×3	9×3
1×4	3×4	5×4	7×4	9×4
1×5	3×5	5×5	7×5	9×5
1×6	3×6	5×6	7×6	9×6
1×7	3×7	5×7	7×7	9×7
1×8	3×8	5×8	7×8	9×8
1×9	3×9	5×9	7×9	9×9

4. 除法 除是一種聯合乘減二法的運算方法，牠沒有獨立的一定數目的基本結合。兒童熟練了乘減，經過少量的練習；法實數各一位的除法，便不難學會。

二、附加結合 (additional bonds)

兒童學得了上述三百個基本結合以後，欲進而學習多位數的四則題，必須再養成各種附加的結合或附加的習慣 (additional habits)。茲就各種情形下需要養成的附加結合，加以討論。

1. 加法 欲知加法的附加結合，可以下列來說明。

```
 897
 789
 643
  94
 806
 190
  45
   9
 821
----
  44
 45
38
----
4294
```

第一行開始加時，1+9=10，這是兒童所曉得的。可是對於10+5是什麼，他卻不知道了；因為在這裏面包有二個新的結合：第一，加5於心裏記着的10；第二，10是十位數，10+5的結合，不包含在已學得的一百個加法基本結合以內。兒童知道0+5是什麼，卻不曉得10+5是怎樣。進行至15+6，他又遇到了一個新結合，因為他只學過了5+6，但從未遇過15+6。21+4，亦屬同樣的情形。所以加第一行時，兒童須會做二件新事實：a. 個位以上的數加個位數b. 加某數於心裏記着的數。第一行的和把44，寫在線下，如題中所示，這裏當然又是一個新結合。

第二行中兒童需要了解的新事實，為怎樣處理9的左邊，2的上面那沒有數字的空白地方。教師應使兒童知道，那塊空白地方便是零。此後除了和數45的寫法為新事實外，便與第一行相同，45的寫法，教兒童把5寫在4的下面，4在5的左邊，如題中所示。第三行雖有三處沒有數字的空白地方，但無新的困難。和數為38，8放在4的下面，3在8的左邊。把三行的和數加起來，得答數4294。求這答數時，處理沒有數字的空白地方的方法，兒童已經學得；進位總是1，簡單容易，甚便心算。

現在目的，雖不在討論方法好壞，但有一點要申述一下：就是例題中所以把逐行和數寫出的理由，是因其校正答數，比較進位的方法容易；兒童開始學習加時，就不妨教以這個方法。除上述各點以外，兒童做多位數加法，尚須注意一行內加到那一個數，繼續加那一個數，不能有絲毫的混淆。又，每次未加上第二數以前，須記牢已經加得的和數。總結起來，加法的附加結合有：a. 加某數於心裏記着的數；b. 個位以上的數加個位數；c. 進位；d. 處理沒有數字的空白地方；e. 記牢剛加過的數字與立即將加的數字；f. 未加上第二數以前，須記牢已加得的和數。

2. 減法 兒童學得了一百個減法的基本結合以後，做起多位數的減法來，便可無多大的困難。例如做下面的減法：

```
 80643
 29869
------
 50774
```

9去減3，不夠，要向4借1，這1須視為在3的左邊，成13。這是新事實，為兒童所未知；至於13－9，包含在減法的基本結合以內，不致發生困難。第二個困難，便是

怎樣處置已借去了1的4。這裏他須知道的是：減6時，4應變成3，不夠，又要借位。此外的困難，便是要把每次減剩的餘數寫在適當的地方。可知減法的附加結合，只有：a.借位；b.處理被借的數字；c.置放餘數於適當的地位。

3.乘法　兒童熟練了乘法表以後，做起多位數的乘法來，需要學習的新事實並不多。欲知多位數乘法中所包含的新結合，可以 8043×692 爲說明之例。

```
   8043
    692
-------
  16086
 72387
48258
-------
5565756
```

先以2依次乘3、4、0、8。這裏要使兒童學得的新事實，是怎樣置放各個乘積：$2\times3=6$，把6放在2的下面；$2\times4=8$，放8於9下；$2\times0=0$，放0於被乘數0的下面；$2\times8=16$，放6於8下，放1於6之左。次以9乘各數，$9\times3=27$，放7於9下，進2（2須記在心裏）於第二個乘積。餘同。這次兒童須學會二個新事實，即進位和置放乘積。但進位已在加法中學得，可無多大困難。至於置放乘積，也易學會，只要在開始乘的時候，把乘積的第一個數或右手旁的數，置放在乘數的下面，此後便可依次向左置放，只須留意把各行對直。乘數裏的各位數都各各和被乘數乘好了，便可把他們的積加起來。加時有一件新事實，因爲兒童學習加法時，左邊的數字必須對齊，但這裏却不然。這個特點，教師必使兒童知道，教他從右邊加起，各行數字不可混亂。此外便和加法相同。總結起來說，學習了乘法表以後，進而做多位數的乘法，其附加結合爲進位，置放乘積，及注意各積相加的方法。

4.除法　兒童能做 $68435\div386$ 這一類的長除法，我們可以說他已學會除的一切方法了。然欲達此目的，必先從容易的除法題學起。第一步可用 $12\div2$ 這類題目；第二步用 $13\div2$ 這類題目。但無論做簡單容易或複雜困難的除法題，心理歷程總是相同的：就是都在找得某數的乘數而得一定的乘積。在 $12\div2$ 一題中，只有一個步驟，兒童藉學得的乘法表及試行錯誤的方法(Trial and error)，便可求得答數6。在 $13\div2$ 一題中，較上例爲難，要乘2以某數（6）而得到之積不大於13，然後將此積擺在13下相減，方求得答數是6，餘數爲1。其式爲

```
    6
2)13
  12
  --
   1
```

做複雜困難的除法題，答數便不能單憑試行錯誤的方法來決定，必先學得一個新事實。例如做 386)68435。我們先拿被除數的首三位，試看何數去乘386，才能得684或較少。我們或許先乘以2，然發現2乘8，必須進1，故乘積左邊的數字變成7，太大，所以知道要乘以1。把積置於684下，相減如下：

```
       177
386)68435
    386
    ----
    2983
    2702
    ----
     2815
     2702
     ----
      113餘數
```

再把十位數3移下，成2983，即爲第二次之被除數。同樣藉試行錯誤的方法，得商7。這樣進行下去，即得最後結果。

做長除法，是把題目分成幾小部分，變成幾個連續小題目。我人不能立刻知道386乘以何數，其積爲68435，但可憑少量試行錯誤的手續，去發現386乘幾，即可得積684或較小的數。再把餘數和原被除數的十位數3相聯，得另一個被除數2983，略費思索，便可得商7。然後移下原被除數的個位數5，和這次餘數相聯，得2815，除以386，得最後的商數7。這樣，分成三個小題目以後，兒童便能演算。

做除法的基本方法，就是某數除以某數，而其商不過9。這種方法，兒童有了乘的知識作基礎，藉觀察和試行錯誤的方法，即可學會。有了此種能力，他只要按

照上述逐步做的方法，便能做任何除法題了。以上所述，即為除的運算方法的附加結合。

本節的總結：

1．加減乘各有百個基本結合。

2．做多位數的四則題目，還須有少量的附加結合，如進位借位等。

3．除法裏的基本結合，就是乘和減的結合。牠的附加結合，都包含在運算的手續裏。

4．加法的附加結合為加一數目於心裏記着的數目上，個位以上的數加個位數，進位及安置每行的和數。

5．減法的附加結合為借位及安置餘數。

6．乘法的附加結合為進位，安置各次乘積，及求各乘積之和。

二　整數四則怎樣教學

一、一般原則

上面所述，為整數四則的基本結合及其附加結合。下面所要討論的問題，便是怎樣教學整數四則。

教學整數四則，目的在使兒童養成幾百個演算的習慣。欲使他們養成這些習慣，我們必須先把這些習慣的性質，仔細地來研究一下，看各個習慣的刺激(Stimulus)是什麼？反應(response)是什麼？加法的刺激是：2＋3＝，4＋6＝，9＋6＝，……等；其反應各為5、10、15、……等。減法的刺激為：9－5＝，8－6＝，4－2＝，……等，其反應各為4、2、2、……等。乘法的刺激為：5×7＝，9×3＝，3×3＝，……等，其反應各為35、27、9、……等。刺激和反應既明，那末，怎樣纔能使這許多刺激和反應各各聯合，成了强固的聯結？這是技能心理學(The Psychology of Skill)上的一個問題。技能心理，在心理學書上闢有專章，原則條立，討論綦詳。我們根據其原則，第一步必先設法使兒童獲得初次的聯結，然後經練習而使此聯結堅固完成。請就各點加以討論。

1．使兒童獲得初次的聯結　藉教師的講解，書本的閱讀，或計算實物等方法，兒童便能學得2＋2＝4，三法中的第三法，係從操縱事物的經驗(Manipulative experience)裏學得加的方法。心理學即告訴我們選取這些方法的原則。我們須注意的第一點是費時費力要少，就是那一法最快？當然，最快的方法是第一第二兩個。第二點要注意的是興趣，就是那一法兒童最感興味？這或許是第三法。我們再得考慮到的一件事情，就是：要造成堅固的聯結，着重點不在講究如何去獲得初次的聯結，而在獲得初次聯結以後怎樣去反覆練習。一個方法，能包含上述各個因子，便可以採用。所以我們不妨教兒童從實物的計算中造出了加減乘各法的表，因其價值能使兒童感到眞實，知道各表的來源，並使各表發生意義。他的工作要常加校正，各表的排列，以便於閱讀為目的。但是在兒童已知道了各表的來源及其意義以後，實物的計算，便失其價值。接着的事情，便是要使這些聯結非常堅固，隨時可用；欲達此目的，必須經過充分的反覆練習。

2．算學的練習心理　兒童獲得了一個算學的結合(如3×9＝27)以後，怎樣才能使其勢力增强，日後不會遺忘？怎樣才能使其反應迅速而機械？欲解決這些問題，當然只有反覆練習一法。然覆習之價值，常為許多因子所左右，有時頗大，有時甚微。影響覆習價值的兩大因子，是a．注意和b．興趣。實則注意與興趣兩者，係同一事物之兩面：注意固由於興趣，而興趣亦即為注意之基礎。心理學上說，藉注意之覆習以堅定聯結。故如何能獲得此注意之覆習，實為一重大問題。普通藉兩法以維持覆習時之興味和注意：a．兒童練習一種新技能時常獲得快樂；b．凡

足以招至愉快的一切事情，無論其屬於先天的或後天的，教師可利用之，藉以喚起並維持注意。教師應儘量先用前法，前法用竭後，再用後法。

教師最好能把兒童各種天賦的本能，强烈的原動力，以及內在的衝動，列成一表，作爲維持練習時的興趣與注意之用。惟利用任何種作爲維持練習的注意與興趣之動機時，教師應常注意考慮其對於兒童的習慣，態度以及品性等各方面所發生的一切效果和影響，如感利少弊多，應即捨棄不用。例如比賽，利用時最須有此種注意。不過一個有害的動機，若能變更其利用之方式，取長去短，往往即可成爲有利的動機。例如上述之比賽，可由與他人比賽改爲自己後次成績和前次比賽。這並不是說，和他人比賽，一定是有害的；如能把牠利用於某種精神中，也許有利的。焦點是在我們選擇動機時，應當常常要這樣自問：『這是有效的嗎？』

養成習慣的第一條定律，是注意的覆習。第二條定律，爲桑戴克(Thorndike)所說的效果律（The law of effect）。效果律的意義，可以這樣解釋：伴有愉快且能得到愉快結果的覆習，要比不伴愉快且無愉快結果的覆習有效。第二條定律，與第一條有密切而不可分離的關係；因爲在注意的覆習中，甚能發生愉快；而愉快之結果，常由於因感成功之滿足而得。

3. 練習時間之長度及其他因子　欲得注意之覆習，時間實爲一重要因子。因高度之注意，爲時甚暫。在同一時間內之覆習，無論其爲覆習一個方法，或各個方法之各小部分，其有效之次數甚少。所以練習時間，以短爲要。在教師指導下之團體練習，時間切忌過長，要以能否維持最高度之注意爲唯一標準。（普通甚短，只能有幾分鐘。）規定練習時間之長度，應視兒童之年齡及所採用之練習方法而異。個別的練習，形勢和緩，方法變化，牠的有效時間，可較團體的爲長，但相差亦不能過遠。一個結合在一個時間內的繼續覆習次數，欲使其有效，幾次已足，多濫無益。欲使第二次之覆習發生效驗，必須相隔一個時間。以上所述各因子，當然各有其心理背境，決非爲憑空臆測之理論。

a. 勃勞的實驗（註一）——勃勞（Brown）根據大範圍的實驗結果，證明每天極短時間的算術基本運算之練習，價値很大。兒童在算術科裏初次學得了三百個基本結合以後，欲增强各個結合之勢力，使有機械的反應，必須規定時間，繼續練習。日常的隨機練習，實尙不足。就是每天有兩分鐘生動的練習時間，其價値亦頗宏大。

b. 比較的難度（註二）——各個基本結合難易不等。難的結合，應集中練習；易的結合，不必多加練習。所以教師應注意每個兒童之演算，不但須加以個別的指導，且要訓練每個兒童都能根據自己的測驗結果，各按各的需要，計劃自己工作的進行。此外教師應多方設法鼓勵，使兒童對練習發生興趣。

c. 算術練習材料——柯梯斯（Courtis）斯德槃（Studebaker）等所編的算術練習材料，對於四則的計算，很有幫助。這點已爲多人的實驗結果所證明，毫無可疑。（註三）教師應備有此種算術練習材料，以便適應各個兒童之需要。這種練習材料，我國也有人編出，如商務之算術練習測驗，兒童書局之低級算術練習測驗等，其性質和柯梯斯相同，可以採用。

d. 分佈練習——分佈練習效果較集中練習爲大，這已成爲心理學上的一條原則。故爲教師者，應切實注意，時記勿忘。（欲知分佈練習及集中練習的詳細情形，請參閱教育心理學專書。）

e. 正確與速率——梅雪克（Messick）的實驗結果，（註四）證明注重正確的效果，無論就速率方面或正確方面而言，都要比注重速率來得大。蓋速率應由練習而增進，如速而多誤，則速亦無用；故至少在低年級，不應談速率。

f.特殊的練習——個別的練習應有一定的目的，不能漫無標準。兒童應知他自己弱點，並使練習以資補救。此種練習不應空費絲毫的時間，分配覆習務求能得最大效果；雖易結合的覆習次數要有適當的比例，而同時對於心理上的各種需求，如注意與興趣，練習時間的長度，及練習次數之分佈等亦應設法使其滿足。

g.里特的實驗(註五)——里特（Reed）比較四種練習時間的分配：一爲連續的練習六十分鐘；二爲每天二十分鐘練習三天；三爲每天十分鐘練習六天；四爲每次十分鐘每星期二次練習三星期；結果以二十分鐘的練習時間最爲有效。換言之，即在高度注意能維持並疲勞不大時，覆習最有效果。

4.疲勞　就上所述，可知疲勞亦屬原因之一。根據現在有限知識，僅知神經工作時，產生一種疲勞黴毒（Fatigue Toxins），此種黴毒能妨礙學習歷程。

5.間隔時間　欲使第二次覆習有效，在第一次覆習與第二次覆習之間，應隔有相當的時距。蓋在此間隔時間以內，動作後之神經組織得以恢復原狀。最適當的間隔時間爲一天；一天內如排二次覆習，即間以長時間之休息，其效果亦不似一天一次爲大。

6.練習到結合堅固　兒童開始學習某一部分算術結合時，便應予該部分每個結合以充分的繼續不斷的練習，務使各各達到十分堅定或不會即忘的程度，切勿中途而廢，以致全功盡棄。在各結合已經達到十分熟練時候，即可停止繼續練習。此後隔以相當時間的覆習，只要有精彩便能使該結合更爲堅固。這就是說，當某個結合已經兒童初次學習，即須繼以不斷的聚精會神的練習，直到該結合無須繼續練習爲止。以後覆習雖屬需要，但其相隔時間，可以愈後愈遠。

7.隨機練習與定時練習　定時練習純爲覆習，而覆習每次有固定時間，由教師顯示算術結合，刺激兒童發生反應。隨機練習在兒童需要某方法來解決一個問題時，纔予該方法以覆習的機會。如兒童在遊戲時，需要把遊戲的分數加起來，以觀勝負，即予以加法的覆習。這兩種練習方式，究應採用何種爲宜？如就心理的觀點說，若趣味和注意的心理情形相同，二者便無分軒輊。再就增强結合的勢力而言，如高度注意能夠同樣的維持，二者便無差異可說。優良的教師，或許能夠兩者兼用，各取其利。如教者只用定時的練習，則注意與興趣勢難常久維持；反之，如專用隨機的練習，則在平常的環境中，練習決難有很大的效果。倘一隊足球員只爲練習的目的而踢球，絕不含有其他性質，其練習定將無多大的效果。故教兒童學習算術，如定時練習與隨機練習，能兼施並用，互爲因果，則其效果必大。

8.興趣　興趣是一切學習必不可少的原動力，甚屬重要；故欲使兒童把算術結合養成習慣，必須設法維持兒童之興趣。欲維持興趣，定時練習與隨機練習，必須兼施並用；指導練習尤須在能滿足興趣與注意的一切心理需求。

所以興趣與注意之心理，爲教師所必先詳悉。就普通情形而言，我人對愉快之動作，常發生注意和興趣；對不快之動作，常發生厭惡。這是一條基本的原則。指導兒童學習算術，教師即應根據此原則，設法使兒童對於算術感有愉快，發生注意和興趣。在一般情況之下，兒童對於活動新奇的事物與環境能力與技術之佔有，以及其他間接或直接伴有愉快之一切事物與活動等，莫不感有快慰。兒童常從許多活動中，如贊許比賽之得勝，及受心所敬愛者之請求作事等，獲得愉快。無論男女老幼所以肯努力從事於某種活動者，皆由其直接或間接能從該活動中得到快樂的緣故；反之，任何人對任何種活動，都不願努力從事。所以我人從事一個活動，如直接和間接都能得到愉快時，則工作亦最努力完美。故教師的職責，即在利用兒童之所好，使兒童願於努力從事某活動。然這並不是說，教師應盲目地隨從兒童的一切願望，其主要意義，却是教者應善爲操縱兒童四周之環境，控制

並發展兒童之一切願望。他必須切實注意兒童時期的發展及本能的興趣和需要，從這樣的一個基礎上，教師很能切實啓發任何的興趣或需要。

次之，可以討論到具體的方法問題了。定時練習，教師應設法使其富有興趣。他可立定許多目標（先後目標間的距離要近），叫兒童都向這些目標進行。第一個目標達到了，再向第二個進行；第二個達到後再向第三個進行，這樣依次下去。兒童練習的動機是要完成工作，達到目標。開始時大家個別工作，各按各的能力進行，全班各人陸續達到了目標以後，大家同時再向第二個目標進行。（個人達到了目標以後，也可馬上繼續向第二個進行，不必等待全班兒童。）此外，逐日尚可繪製個人的和全班的學習曲線，揭示於衆，以資比較鼓勵。這種定時訓練，遇有機會，應隨時佐以各種具體問題的演算練習，如表演開店，做算術遊戲，以及其他教師所能想得到的計劃和方法。下列八點，可作爲算術科的動機（註六）：a.比賽；b.各科上的應用；c.算術遊戲；d.家庭中算術的應用；e.想像的問題；f.設計佈置一個家庭；g.業務的研究；h.學校銀行。

9.應達到的標準　這不是一個心理問題，乃是一個社會問題。標準應以社會上一般人日常的算術應用爲依據，過與不及，俱屬不當。我們誰都知道，失用律(The law of disuse)的作用是常常存在的，練習一經停止，成效便要減低。所以一個合理的標準，可以這樣訂立：算術整數四則的基本運算，要有迅速，正確，並機械的反應；這些反應，只藉各人在日常生活中必須遇到的覆習機會，便可擔保其成效無減；這種覆習的性質，大概是先後次覆習間所隔的時距，可以很長，而覆習的時間，可以很短。說得簡單些，整數四則應達到的標準，就是要使所有的算術基本運算的方法，熟練成爲機械的反應，能經年累月而保持其原有的勢力。

二、整數四則的教學

下面要討論的，便是整數四則的教學方法。我們現有的許多不同的方法，已經控制的實驗加以比較，惟各實驗者所得之結果，常互相衝突，很難一致。以下所述，係就其中最可靠最合理之實驗結果而立論。

1.幾年級開始教算術　算術究應從那級開始教起，最爲適當？華盛朋(Washburne)發現早就開始學習算術的兒童，他們在六年級的算術分數較高；教學算術，似乎值得在一年級開始。（註七）反之，退留(Taylor)發現一年級即開始教學算術的兒童，到了二年級，他們的成績，反不及一年級不教學算術的兒童。（註八）

我們對於這個問題，究應採取如何的態度？我們仔細把本問題研究一下，覺得算術的開始教學，延遲至二年級，很有幾種理由。第一、一年級的兒童，初次入學，讀寫的工作，他們甚感煩重。第二，兒童在七歲以前，算學的用處很少。

但是，一年級雖不正式開始教學算術，却有許多關於數量的事實，很可利用來隨機教學。兒童在入學年齡以前，學有計數，已屬可能。一年級兒童，隨機教一點數字的認識，對他們是有益的。他們在工作上遇有需要時，可教他們認識並說出讀本上的頁數，教室內的坐位，一桌或一排的兒童數。他們需要多少，便學習多少。許多成人對於算術失敗的原因，或許由於他們正式開始教學算術過早的緣故，因而養成了對於算術厭惡的態度，艱難的偏見。

2.加法　下述加法教學內所包含的許多問題，有幾個已經科學的實驗。

a.從下加上抑從上加下——這個問題，根據牠所有的研究結果，其最妥當完善的解答，當是這樣：從下加上一法，應作爲教學兒童的主要方法；而從上加下一法，可作爲校正之用。（註九）

b.進位——處置進位的方法，種類很多。例如做簡單的加法時，可將進位數直接加入應進入的一行，能節省記寫進位數的時間，如下面例（1）所示；例

面；(2)把進位數寫在答數的下面，以便逐行校核；例(3)把進位數寫在加數的上面；例(4)在開始教學時就教兒童把逐行的和數寫在線下，如上節所述。後三法覆核答數時，可逐行校核，無須計算他行，可省時不少。但究以何法最好，至今尙乏可靠的實驗結果，以資證明。

$$\begin{array}{r}(1)\\867\\495\\632\\699\\\hline 2693\end{array}\qquad\begin{array}{r}(2)\\867\\495\\632\\699\\\hline 2693\\22\end{array}\qquad\begin{array}{r}(3)\\22\\\hline 867\\495\\632\\699\\\hline 2693\end{array}\qquad\begin{array}{r}(4)\\867\\495\\632\\699\\\hline 23\\27\\24\\\hline 2693\end{array}$$

3. 減法　減法的運算和借位，不止一法；包含在減法數學中的一切問題，莫不與運算和借位的方法發生關係。設有8，5二數，減的運算手續，可以從8減5，亦可以5加幾等於8。前者爲 8－5＝3，後者爲 5＋3＝8。

借位和進位的問題，可以 43－28 一例說明之。無論用加或減的運算手續做 $\begin{array}{r}43\\28\end{array}$ 這個問題時，3必須向4借1，變成13後纔可計算。所以當從4減2時，可以把4當作3，因爲有1被借去；也可以說要加1於減數，因爲被減數也加過1，所以應說從4減3。

由上所述，可知減有四種顯然不同的方法，可立表如下：(註十)

- 減
  - 借位：例如42減27（以下三法皆以此爲例，並不再舉。）2不夠減7，向左邊4借1，變12，4被借去1變3，3減2爲1。
  - 進位：2不夠減7，要12才夠7，將此1進位於7左邊之2，變3，4不變，4減3爲1，
- 加
  - 借位：5加7成12，此1得向被減數4借，4借去1成3，3減2爲1。
  - 進位：5加7成12，此1進位於7左邊之2，變3，而4仍不變，4減3爲1。

以上各種運算方法，究以何法爲最優？這個問題，據現有之實驗結果，尙不足以證明。各法互有利弊，各有其擁護者和反對者。惟加進位法，用之者日多；但此種現象，却不能證明其卽爲最優。就進位與借位說，如欲使兒童理解，則以借位爲較優，因進位頗難對兒童解釋。際玆尙乏可靠之實驗證明時，如專就心理的立場而言，減法似宜採用減借位法，以其手續簡而且明也。反對用減借位法者，往往以其遇到被減數有二個以上之零時借位卽發生困難爲强有力之反對理由。實則此種困難，決不如意想之難，兒童既便學得，且易養成習慣。除非有可靠之科學實驗結果證明，減借位法終覺比較加進位法爲優。（參觀總結中第四十條之註釋）

4. 乘法　乘是求二數之乘積的運算方法，係加之簡法。8乘以6，也可用6個8的連加法做，答數都是48。用連加的方法來說明乘，已能使兒童理解。兒童學得了百個乘法的基本結合以後，便須學習多位數的乘法。教師應教兒童把大數放在上面，小數下面（右邊的零不計），再照上節所述乘的步驟去做。做事實題或應用題，乘積的名數，看問題的性質而定。

5. 除法　如前所述，除不是一種獨立分離的方法，只是一種求得某數的一個乘數而使其積等於一定數的運算手續。教時應由簡至繁。我們可用8÷2之類的問題開始。這個問題的意思，就是要求得2的乘數，其積爲8。起初做時，用的是試行錯誤的方法。兒童知道了2的乘法表，憑着多次的試驗，得到正確的答數4。我們教兒童寫成下式：$\begin{array}{r}2\overline{)8}\\4\end{array}$，這是叫做簡除法。經過了練習，試行錯誤的手續減少了，答數也自能較以前來得迅速。第二步，可用較長的問題，如 $\begin{array}{r}2\overline{)864224}\\432112\end{array}$。我們教兒童每次做一部分，並把答數寫下。然後我們介紹兒童含有另一種困難的問題，如 $\begin{array}{r}2\overline{)861126}\\430563\end{array}$。在這裏，我們簡單地告訴他一個方法，供給他充分的練習，務使他能把這個方法養成習慣。這樣困難的題目，最好延遲至敎長除法時教學。

教學長除法，應教兒童怎樣去應付長除法中所包含的各個困難點，並給以多量的練習，使各種方法成爲習慣。各種困難點，不要一次教，應分開多次教，每次教一個，各個應使兒童熟練。

6. 熟練加減乘各表　克伯屈（Kirkpatrik）根據實驗的結果，發現學習乘法表最有效的方法是應用（註十二）或許應用亦是學習加減各表之最有效的方法。倘使一個兒童順序的學習乘法表，此2×1=2　2×2=4　2×3=6　2×4=8……等，則各個結合，便連成一串。欲說2×9=，他必須自2×1開始直背到2×9，纔能說出18。所以各個結合，應分別練得很純熟，不能有前後次序的關係。因此，加減乘各表比較適當的排列方法，應如下面：

加法

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

減法

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
3	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
4	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
5	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
6	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3
7	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
8	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

注意：凡對角線以下各答數，其被減數的左邊，俱應設想加有1。例如：不是0減2，乃是10減2；不是1減2，乃是11減2；餘類推。

乘法

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81

以上三表用法，可舉加法表爲例。我們將加法表印於硬紙上，分給兒童，教他

用法，給他初易後難的練習題，使他在表上尋找答數。經過應用，自能學得各個結合。例如兒童練習2的一行，論理的步驟，應先叫他利用實物來證驗表中所列各數，或叫他自己做出2的各個加法結合，使表發生意義。然後供給他許多具體的實際問題，叫他在表上找尋答數。練習一直繼續下去，直到十個結合都已練習純熟爲止。再學習3的結合，依次以至9。上面的方法，亦可用之於減和乘。

各個的結合比較難度已確定(註十二)教師編訂全班用算術練習材料時，支配各個結合的覆習次數應各依其難度爲標準，困難的結合列表如上(註十三)

(表一) 加法

(根據1065個兒童之測驗結果，錯誤數最大者，即爲最難之結合。)

	錯誤數		錯誤數
9+8	95	6+6	20
9+7	90	5+4	20
9+6	82	6+3	20
8+7	69	7+1	20
8+5	68	6+2	19
8+6	66	8+1	19
7+5	56	3+1	19
9+4	51	4+3	18
7+6	50	3+2	17
9+5	43	6+1	17
7+4	48	1+1	17
9+3	49	4+2	16
8+3	41	9+2	15
8+8	37	5+1	15
8+4	37	4+1	15
7+3	34	5+2	13
6+4	34	9+1	13
6+5	32	8+2	13
9+9	29	5+5	9
5+3	26	2+2	9
7+2	24	4+4	8
2+1	21	3+3	8
7+7	20		

(表二) 乘法

(根據1215個兒童之測驗結果，錯誤數最大者，即爲最難之結合。)

	錯誤數		錯誤數		錯誤數
11×11	735	9×3	169	11×2	46
12×11	655	9×5	168	1×1	41
11×10	638	11×8	167	9×2	39
12×10	542	8×3	151	10×3	38
12×8	460	11×6	144	7×2	38
9×7	455	6×5	138	5×5	34
12×7	438	11×7	137	4×2	32
8×7	435	8×5	137	10×4	31
12×12	425	6×4	133	10×2	31
9×8	422	11×4	131	11×1	31
12×9	417	6×6	129	4×1	31
9×6	390	11×5	113	3×1	28
8×8	361	6×3	102	5×2	26
12×6	361	11×3	99	3×3	25
8×6	342	10×9	94	9×1	22
9×4	292	10×7	86	3×2	21
7×6	285	10×8	85	7×1	21
12×5	271	12×2	81	6×1	21
7×7	268	10×6	79	12×1	20
9×9	263	4×4	78	5×1	20
12×4	250	4×3	76	2×1	20
10×10	241	7×3	71	2×2	18
8×4	235	10×5	58	8×1	18
7×4	192	8×2	58	10×1	12
12×3	183	5×4	55		
11×9	181	6×2	50		
7×5	181	5×3	46		

本節總結

(1)一年級在生活環境中遇有問題需要學習算術時，纔教學算術。

(2)兒童在遊戲時，在家庭中，在幼稚園裏獲到數的經驗背境。(註十四)

(3)兒童在五歲以前，即可開始學習計數。

(4)計數是兒童學習算術之始。(註十五)

(5)算學之失敗，大半由於其數不得時。(註十六)

(6)介紹數的工作，應利用具體實物。

(7)算術定時教學，應自二年級或三年級始。

(8)計數，認數，寫數是一年級的算術工作。

(9)教學整數四則，要把各個結合養成爲習慣；習慣須經反覆練習纔堅定。

(10)練習之目的在養成習慣，不應有例外。

(11)練習最好每日舉行一次(但也有許多例外)，每次的時間要短，以能維持高度注意爲原則；難的結合多練習，易的少練習。

(12)一個結合在一個時間內舉行反覆練習，其有效次數甚少。

(13)算術的基本運算，在學校裏應加以繼續不斷的練習，務使其反應成爲正確，迅速而機械。

(14)隨機教學與定時教學，應兼施並用，各取其長。

(15)一個結合在沒有十分堅定以前，練習應繼續，切勿中止。

(16)個別的練習，無論何時，應有特殊目的。

(17)做加減法不可有計數的習慣。(註十七)

(18)減法應分別學習，不可與加混合。(註十八)

(19)注意養成正確的計算習慣，使日後無矯正的麻煩，如遇錯誤，應卽矯正。

(20)根據測驗結果，遇有困難的問題，應加以集中練習。

(21)時間應用在計算上，不要用在與計算無關的事情上，如抄寫題目等。

(22)教學應由易至難。

(23)做加法，迅速與正確成正比例。(註十九)

(24)練習材料要能適應各種一定的需要。

(25)學習的成功，不在所用時間之多少，而在用時的人及用的方法。(註二十)

(26)正確應比迅速着重。正確達到了，再求迅速。

(27)任何方法之有效與否，大半須看教者之應用是否得法。

(28)分佈練習比不分佈練習有效。

(29)用柯梯斯斯德槃等練習材料，根據測驗結果，知4，5，6各級所得比7，8兩級爲多，所以做此類算術練習的技能，應在7年級前立好基礎。(註二十一)

(30)每天課前舉行一次很短的練習，在許多情形之下是有利益的。

(31)有組織的練習材料，對兒童頗有益處。

(32)注意的覆習纔有效。欲得注意之覆習，教師應熟悉注意與興趣之心理，並能應用其原則於實際練習中。

(33)比賽之效用有限，採用時應注意。

(34)個人的進步曲線，頗有價值，應採用之。

(35)利用兒童遊戲的興趣，應用各種遊戲的方法，能使練習集中注意。有趣的實在境遇，如計算農場或園地的收穫，實習開店……等，亦能維持兒童之注意。

(36)給兒童以個別的作業，並使兒童各備自己個人成績的記錄，是很有效的——訓練兒童自己指導自己，養成自學的習慣，負責的美德。

(37)許多兒童學習算術的失敗，大半由於努力之誤用——不一定是兒童之過，教者有時亦須負責。

(38)測驗兒童做直式加法題的正確成績，不校核組之正確百分數爲77.9%，校核組爲90.1%。(註二十二)

(39)加的運算法，以「逐行把答數寫在橫線下，不用進位」一法較優。

(40)減的運算法，就理論上說，以減借位法爲最佳。(註二十三)

(41)兒童做長加法的困難，由於他們的注意維持不到把一行完全正確地做好。(註二十四)

(42)算術上正當想像的發展與應用，是一件很有價值的事情。

註一　Brown, J. C.: "An Investigation on the Value of Drill Work in the Fundamental Operations of Arithmetic." J. Ed. Psy. 3: 485, 561, 1912.

註二　欲知各個基本結合之難易，可閱下列各文：

1. Clapp, F. L.: The Number Combinations: Their Relative Difficulty and the Frequency of Their Appearance in Texbook, 1924.
2. Hollaway, H. V.: "An Experimental Study to Determine the Relative Difficulty of the Elementary Number Combinations in Addition and Multiplication." 1914.
3. Lennes, N. J.: "The Teaching of Arithmetic," 1923.

4. Smith, J. H.: "Arithmetical Combinations." El. Sch. J., 21: 762, 1921.

5. Heilman, J. D., and Shultis, F.: "A Study in Addition," Colorado State Teachers College, 1916.

註三 1. Kelly, F. J.: "The Results of Three Types Df drill on the Fundamentals of Arithmetic." J. Ed. Res., 2:693, 1920.

2. Evans, J. E., and Knoche, F. E.: "The Effects of Special Drill in Arithmetic as Measured by the Woody and Courtis Arithmetic Tests." J. Ed. Psy. 10:263, 1919.

註四 Messick, A. I.: "Effect of Certain Types of Speed Drills in Arithmetic." Math. Teacher, 19:104, 1926.

註五 Reed, H. B.: "Distributed Practice in Addition." J. Ed. Psy., 15:248, 1924.

註六 Wilson, H. B., and Wilson, G. M.: "The Motivation of School Work, C" hap. 9 p 158.

註七 Washburne, C.: "When Should We Teach Arithmetic." El. Sch. J., 28:659, 1928.

註八 Taylor, J. S.: "Omitting Arithmetic in the First Year," Ed. Admin. and Sup., 2:87, 1916.

註九 1. Buckingham, B. R.: "Upward Versus Downward Addition." J. Ed. Res 16:315, 1927.

2. Manuel, H. T.: "Adding Up or Down: Another Consideration." J. Ed. Res., 17:297, 1928.

註十 Johnson, J. T.: "The Merits of Different Methods of Subtraction." J. Ed. Res, 10:279, 1924.

註十一 Kirkpatrick, E. A.: "An Experiment in Memorizing Versus Incidental Learning." J. Ed. Psy., 4:405, 1914.

註十二 同註一。

註十三 同註二a。

註十四 McFarland, B. B.: "A Plea for arithmetic in the first grade, The Kindergarten and First Grade, 7:1, 1922.

註十五 Court, S R.: "Self-taught Arithmetic from the Age of five to the Age of Fight." Ped. Sem., 30:51, 1923.

註十六 同註七。

註十七 Myers, G. C.: "The Prevention and Correction of errors in Arithmetic," 1925

註十八 Mead, C. D., and Sears, I "Additive, Subtraction and Multiplicative Division Tested." J. Ed. Psy., 7:261, 1916

註十九 Thorndike, E. L.: "On the Relation Between Speed and Accuracy in Addition." J. Ed. Psy., 5:537, 1914.

註二十 Harlan, C. L.: "Years in School and Achievements in Reading And arithmetic." J. Ed. Res., 8:145, 1923.

註二十一 同註三1。

註二十二 Clark, J R., and Vincent, E. L.: "A Study of the Effect of Checking upon Accuracy in Addition." Math. Teacher, 19:56, 1926

註二十三 Knight, Ruch, Lutes: "How Shall Subtraction Be Taught?" J. Ed. Res., 11:157, 1925.

註二十四 Ballenger, H L: "Overcoming some Addition difficulties." J. Ed. Res., 13:111. 1926.



兒童社會性之發展及其教育

蕭孝嶸

年齡與社羣大小之關係——兒童在一次以內每次僅與一人接觸；故一處雖有兒童三人，而每次相接觸者僅有二人。根據畢勒（Bühler）與來寧格（Reininger）之觀察，兒童至二歲之中期，始有三人之組合。此時兒童三人能共同參與建築之遊戲，然二人之組合直至三歲尚屬較爲常見之現象。由嬰兒學校（nursery-school）以至小學，兒童之組合逐漸增大。

組合問題之研究爲數極多，玆述其較重要之發現於下：左孟（Challman）❶發現在嬰兒學校之自然組合中，二齡兒童亦樂與同性遊戲，兩性之混合僅於兒童人數在二人以上時方有之。凡一切小團體之組織多限於同性。阿特亨士（Atkins）觀察二齡兒童十人至半年之久。其最初之組合多爲三人，而其後則多爲四人。非氏（Wislitzky）❷亦發現社羣與年齡俱進之事實。其所觀察之兒童有三十六人，其年齡之範圍爲三歲至六歲十一個月。其所組合之羣有173個。據非氏所得之結果，自三歲至七歲，三人成羣之事較多，單獨行動之兒童極少；且年齡愈長，則此種兒童之人數愈少。羣之大小亦與年齡俱長。鐸氏（Doroschenko）❸曾報告其本人及其他二研究者之發現，三人或二人成羣爲幼稚時期之特徵。在兒童之羣中有百分之33爲二人所組成者。四人組合之羣僅佔有百分之12。五人組合之羣僅佔百分之11。超過五人以上者極少，此等組合爲時極短，僅有三分之一超過二十分鐘之久。

社羣形成之因素——兒童最初在心理上僅爲其母親之一部分，其後始成個體而加入一固定社羣。此種情形須經過長時期，而後有自動加入任何社羣之事。其對於此社羣之意識，視其與其中份子的關係所產生之經驗而定。由此可見初次接觸之發動者非兒童，而爲他人。兒童最初僅在其需要援助時始自動與人接觸。

在第三個月以後，嬰兒不獨在有需要時與人接觸，且在純粹之遊戲情境中亦復如此。此或由其所產生之快樂所致，或爲要求陪伴之表示。例如當他人離其臥處或不加以注意之時，遂有號哭之行爲。六至八個月之嬰兒能向室中不與接近之人移動其身體，表示欲與接觸，且有呼號之表示。若能接近，則挽之使近吾人。於嬰兒二人互相接近時亦可察見此種行爲。畢勒（Bühler, C.）❹有時使嬰兒二人接近而不與以其他之刺激。年齡已逾半歲之嬰兒多互相接觸，微笑呼號，且

有時玩弄彼之衣服，腿足或表現其他之動作；然在一瞬間後卽可停止此種活動。唯在兒童前若有一共同感覺性趣之物體在，則此種社會性之行爲亦能持久。

比弗（Beaver）與巴卡（Barker）[5]於哥倫比亞大學之『兒童發展研究所』（Child Development Institute）觀察十八個月至四歲之兒童與他人接觸之形式。二齡兒童表現單獨活動之傾向。其大部分之時間消費於玩弄物件之活動。間或因有物件上之關係可與其他兒童相接觸；有時欲奪得他人之玩具，有時因他人欲奪其玩具而予以抵抗。其與成人之接觸多爲成人所主持之日常活動而非自發之遊戲。成人必須發動與之遊戲，方有此種活動產生。其語言之反應每不向人而發；須在其活動遇有阻礙時始向人作語言之反應。其遊戲多以物件爲對象。他人之行爲亦能刺激兒童使之活動。此年齡中之兒童雖不與年齡較長者共同活動；然每摹仿後者之動作，而且有經過長時期以後尙表現此種摹仿之傾向者。兒童在此年齡之階級中，每旁觀年齡較長者之動作，然後離去作單獨之活動。

維氏（Wislitzky）[6]發現三齡兒童與其他兒童玩弄一物時樂於觀察。然其自身不欲參加彼等在一羣兒童中多爲旁觀者。赫義(Hetzer)[7]之發現與此相同。當一羣兒童遊戲之時二至三歲之兒童樂於旁觀至四歲以後者，不獨一種活動可爲一羣兒童之中心，且一種物體亦復如此。

嬰兒學校中各種年齡的兒童之社會行爲表現下述之現象：在三歲時兒童每由物體之關係共同遊戲。年齡愈長則對於其他兒童之語言反應愈多，而自言自語之事亦愈少。吾人由此等活動可以窺見社會行爲之發展。小團體已能成立。凡不屬此團體者皆排除之。一團體中僅有少數領導。欲入一種團體，必須在行爲上發生相當之變化。有時此種團體之會員資格可於下述各種情形中得之：體操時技術之表現，有趣的活動之提議，或新材料之創造。好哭者則目爲嬰孩。好鬥者與好奪他人之物者則每爲衆矢之的。

以上所述表明求助之需要，遊戲之陪伴及對於一物或玩具之共同興趣皆爲產生兒童社羣之因素。此外尙有一種情境亦可引起社羣之形成，此卽在兒童需要知識或欲討論一種事件之時。此種情境雖可視爲一種求助或求伴之情境；然此種接觸係由語言之媒介交換思想，故與其他情境之基礎不同。自滿一歲以後，兒童極欲探知事物之名稱與事實，因此有與成人接觸之必要。丕河熱（Piaget）[8]以爲兒童之談話多以自我爲中心，而罕有社會性之表示。卡齒等（Katzes）[9]則以爲在兒童與其家庭各人談話時其特殊之關係可以察見，故非完全以自我爲中心。至丕氏之發現則由於其所研究之家庭多有一種特殊之情形。

此外尙有一事可爲成人與兒童接觸之一主要原因。成人所作之事有爲兒童感覺興趣極欲摹仿者。嬰兒初次所能了解之命令卽關於摹仿一種姿勢或一種動作之暗示。客來因（Klein）[10]曾研究積極與消極命令之了解。據其所得之結果，一齡兒童能了解簡單積極而又輔以姿勢之命令。『以此給我』之命令，在一歲三個月之兒童中有百分之八十可以了解。至消極之命令，則在年齡稍長時始能了解。一歲半之兒童須有成人監視方能執行消極之命令。三歲以前皆有此種情形。兒童在第二年開始時對於此種命令卽有反抗之行爲。此種行爲於第二年之末佔有百分之六十，而所謂『固執時期』於是乎開始。

此固執時期在某種限度之內常認爲常態發展之一部分。據瓦雷耳（Worel）[11]之觀察，一切兒童在二歲與三歲之間於某些情境中必有頑强反抗之行爲出現。此種行爲係發生於兒童之欲望或需要被人誤解之時，或其計畫被人干涉之時。若兒童在此等情境中無此種行爲之表現，則其未來之發展必因此而受

不良之影響。

其次所應考慮之問題卽爲學校之情境。來寧格（Reininger）[9]曾報告二種觀察研究之結果：一爲關於第一年級之兒童，一爲關於第五年級之兒童。後一種研究係限於男子。前一種研究所用之手續卽於三十個學校開學之後觀察新生初次與人接觸之情形。此等兒童之團體漸次增大，而且始有較爲永久之關係；然全級尚未成爲一整個之單元。此時所謂領袖僅爲一種團體之領袖而非全級之領袖，且其影響亦不能持久。

在五年級中在某等情形之下，全級遂成一整個之單元。其領袖與團體之領袖可以區別。團體之領袖卽在某等特殊情形中由全級之領袖維持以組織一種團體者。此種領袖之特性與在幼稚園之時期相同。凡優良之提議皆能接受。團體領袖能認識其羣之主要傾向，而因此頗能代表其一羣之理想與其發展之階級。例如運動對於十至十一歲之兒童至爲重要，故其領袖須爲一優良之運動家，且在心身方面具有健全之資格。

一羣中之份子旣以某一領袖爲中心，而羣之單元因以成立。至一羣統一之進程，可由下述之事實察見之：一羣中之份子旣已互相認識以後，遂有一種秩序產生。於是每一份子在此羣中得有某等特殊職務與某種特殊位置，若欲在此羣中確定誰爲極重要之份子與誰爲極不重要之份子，則一般兒童之答覆殆無差別。至其中間之位置，則可不一致。在此一部分中，與之友善者多居優越地位。十齡兒童已有排列此種等級之能力。

兒童在此位置表中所處之地位視其一般之印象爲轉移。智力與學業雖包含於此印象中，然非其最有勢力之因素。

此外復有一特點可以表明社羣組織在小學時期中之進步。赫差(Hetzer)[10]曾對於街衢中之遊戲加以研究。此等遊戲可分二類：一類遊戲有嚴格之規律。每一兒童所應作之運動或所應說出之語言或所應唱之詩歌皆有固定之規定。其他一類之遊戲計劃則僅具綱領，而對於每人所作之事無詳密之規定。第一類之遊戲在四歲至十歲之兒童中極爲普遍，而第二類之遊戲則在十歲以後較有勢力。由此可見十歲以下之兒童需要一種固定之計畫使之成羣。而年齡較長之兒童則在行動較爲自由時亦能自成一羣。此點已爲多種研究之結果所證實。四歲以下之兒童多不加入團體之遊戲唯隨年齡較長者之後而摹仿其行動而已。赫差一部分之結果列於下表中，吾人由此表可以察見兒童在遊戲種類上及年齡上之分配。據此項研究之結果，男女兒童直至十歲不表現若何差別，然在十歲以後兩性之差別開始表現。男子在十歲以後似較女子爲獨立。

兒童在遊戲種類及年齡上之百分比的分配

年齡	性別	未能服從命令	摹仿他人	服從命令	服從組織	總計
三	男女	三三	五〇	一七	〇	一〇〇
四—六	男女	一六	三〇	五一	三	一〇〇
四—一〇	男女	二	一八	六〇	二〇	一〇〇
一〇—一五	男	〇	一〇	二三	六七	一〇〇
一〇—一五	女	〇	一六	二五	五九	一〇〇

在青春初期中，兒童之社羣表現種種之變化。赫差（Hetzer）[11]在一種遊玩區中觀察女孩之行爲。其年齡之範圍爲六歲至十四歲。其中有一特殊年齡組（卽十一至十三歲之女孩）罕有來此遊玩區者，且縱來亦屬偶然，或不加入團體之活動。此反社會時期(antisocial period)有二至六個月之久。至月經初來時，此時期告一結束。男兒自十四至十六歲亦有同一之趨勢。

赫差之研究表明在青春時期中，兒童如何由反社會之行爲發生一種新異之社會行爲。有選擇一友而始終不捨者，亦有開始崇拜某人者。此種友誼與以前所謂友誼適不相同。回色卡(Vecerka)⑮對於兒童友誼之問題曾作一問卷之研究。其所研究之問題係關於作答者現有朋友之人數及對於其朋友所最重視之品質。回氏發現女孩至十三歲始能辨別所謂伴侶與朋友，且在此年齡以後樂與一人交遊，而以前則常與二人或三人以上相往來。互相信仰，互相了解及互相愛慕爲友誼在青年時期中所需之品質。至青春前之兒童，則關於朋友資格之概念較爲模糊。

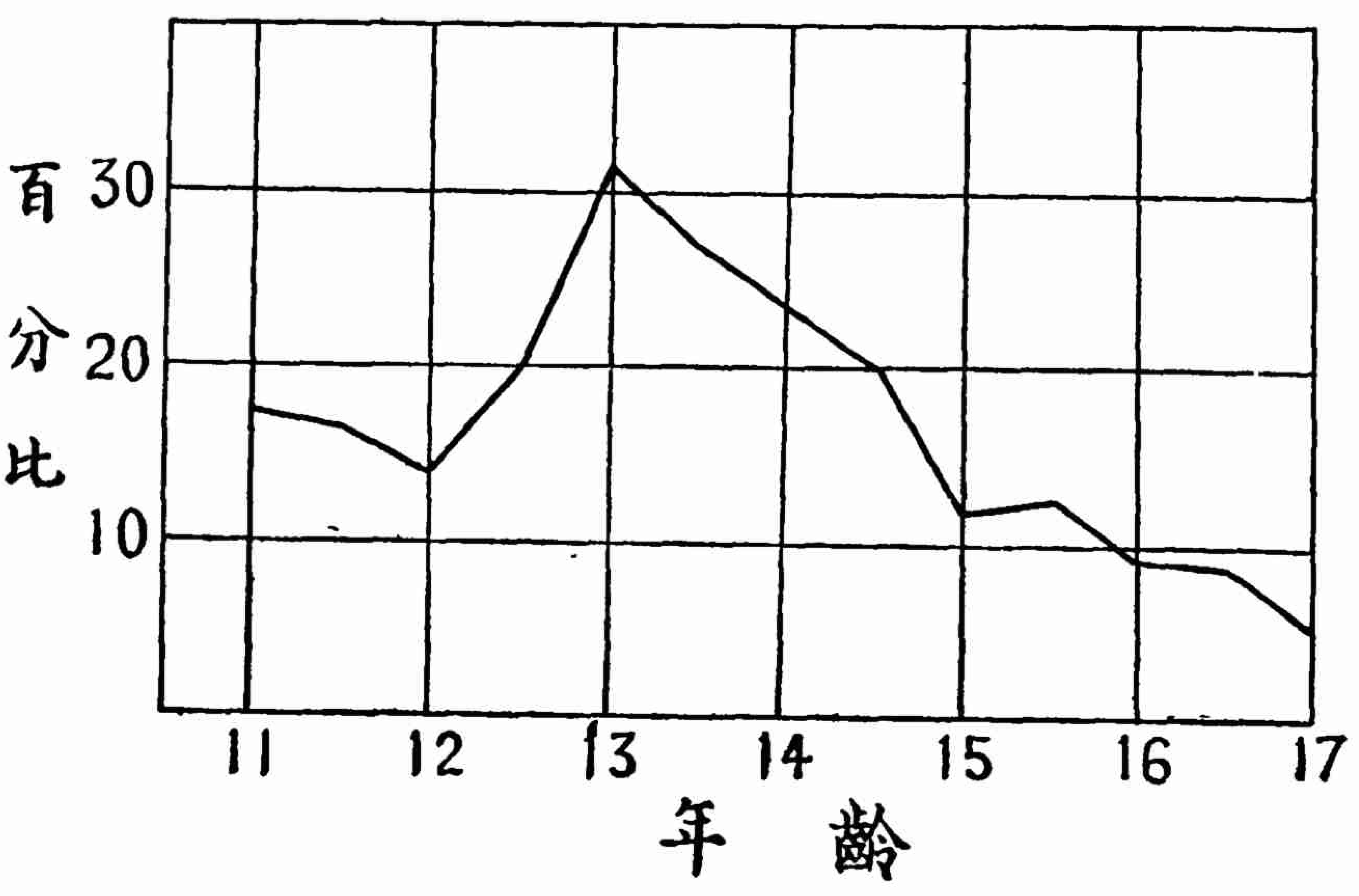
領袖爲社羣形成中之一因素，前已言之矣。唯青春時期中之領袖與其以前所謂領袖絕不相同。此時兒童之需要領袖殆與其他日之需要愛情相似。其領袖須能代表其個人之理想。

吾人於兒童之青春期開始以後方能發現其理想與偶像。其關於此種偶像之論調表示其偶像係爲一特殊之人格所代表，而且對於其心理發達之影響至爲深切。

總括言之，兒童最初之社羣係由二人組織之，既而增至三人，且以後漸次增加。此爲兒童社羣組織之演進。最初此種社羣缺乏永久性，且無一定之組織。在八至十歲時，兒童之社羣始有名稱，組織與目的。此爲初由意志組成之社羣。回色卡(Vecerka)⑯研究女兒一千四百人。其結果表示於下圖中。女子加入俱樂部之最多數爲百分之三十一。此最高之百分比正發現於十三歲之女子中。至十四歲以後之女子則認爲俱樂部之時期已過。

社會行爲之範型——上段所述係關於社會行爲之發展。其時吾人注意於縱面之現象，而此時所注意者則爲橫面之現象。吾人可以先論常態社會行爲之

年齡與女子加入社羣之百分比



一、常態行爲之範型——畢勒(Bühler, C.)⑰於半歲與一歲兒童之間發現三種社會行爲之範型。此三種範型可以稱爲社會盲目，社會依賴與社會獨立之行爲。其標準如下：社會盲目之嬰兒在他人前儼若無人，在觀望其他兒童時全無情緒之表示；其遊戲與動作皆不顧及他人，且不注意於其他兒童之動作。社會

依賴之兒童深切感受其他兒童之影響；或因此而發生活動，或因此而停止活動。兒童在前一種之情形中或用物件或用手勢引起他人之注意，且有時其感情至爲興奮。然在後一種之情形中，其行動或完全停止；或對其他兒童表示恐懼之態度；或注意於其他兒童之行動。然後摹仿之；或服從其他兒童之指使。第三種範型則與此二者不同。社會獨立之兒童雖能對於其他兒童之行爲發生反應，然無恐懼或崇拜之態度。此類兒童在必要時可以抗拒其他兒童，然不自動採取攻擊之態度。其對於其他兒童有時竟加以安慰或鼓勵，且參與其活動。卽在此種情形之下，其行爲可以獨立而不視他人爲轉移，例如突與其他兒童脫離關係而作單獨之行動是。

此三種範型於六至十八個月之嬰兒中皆有之。無論其以前有無與他人接觸之經驗，無論其是否爲獨生子，無論其家境如何，無論其屬於何種民族，此等範型皆可發現。此種事實似乎表明此等態度有賴於天然之傾向而非全爲環境之產物。在此等嬰兒中有經覆試者。無論與之接觸之兒童或大或小或較優秀或較拙劣，其基本之傾向與態度似無變化。唯此種結果之可靠性尙待精密之研究以證實之也。

二、接觸上之關係——兒童之社會行爲亦可由其與他人接觸之關係區別之。來寧格（Reininger）[18]與蘿巴黑(Rombach)[19]曾對初入學校之兒童加以觀察。其所得之結果表示接觸之關係可分二種：一爲保護之關係。力弱者與害羞者常爲自信者所庇護。此種關係含有愛護，專橫，威壓及順服諸因素，而在一切兒童之社羣中皆可發現之。保護者在失其被保護者時，必於其他兒童中物色一可保護之對象。其他一種關係則爲篤愛其對象必爲性情溫純，容貌秀美者。是人雖不酷好社交，而一般兒童皆樂與之交遊。此種兒童非羣中之領袖，而爲一注意之中心。

除此二種兒童外，尙有所謂領袖專橫者與社會失敗者。篤愛之對象既不以社會之活動，而以其個人之容貌爲其成功之條件，是以兒童之失敗亦與容貌具有密切之關係。衣服襤褸或患有身體缺陷之兒童每爲社會中之失敗者。專橫者在一歲與二歲之兒童中獨恃强橫以獲優勝，然至幼稚園之時期逐漸失其勢力，且在入學以後則必完全失敗。其位置與領袖不同。雖文氏（Winkler-Hermaden）[20]所謂『君主型』含有專橫者所具有之數種品質，然徒恃專橫不足以濟事。

至領袖之種類，文氏之研究亦値得考慮。文氏應用問卷法調查德奧二國靑年運動之領袖六十人。其答案表示靑年之領袖可分三類：一爲君主型，一爲教師型，一爲使徒型。屬於君主型者常以自我爲中心，以其人格之强有力而受人崇拜故也。屬教師型者對於羣中之幸福加以較多之注意。屬使徒型者則以客觀目標爲中心。據文氏之發現，在十二歲至十四歲之兒童中，君主型之人格較有勢力；在十四歲至十六歲之兒童中，教師型之人格較佔優勝；而在十六歲至十八歲之兒童中，則使徒型成功之可能性較大。

各種社會情境之影響——各種社會之情境對於兒童皆有其特殊之影響。吾人於玆所討論者爲家庭，學校，兩性，遊戲及電影數項。

家庭之情境——吾人對於他人之種種態度始由家庭養成之，蓋此等態度實以家庭之各種關係爲其基礎，如父母相對之態度，父母對於子女之態度，父母對於戚友或僕從之態度是。兒童既日日薰陶於此種環境中自於不知不覺之間受其影響。此各種態度既已養成以後，卽有遷移於家庭以外者之可能。

家庭對於兒童之影響至多且鉅。吾人所欲討論者爲父母對於兒童之態度，

兒弟之關係及獨生子之情境三項。

一、父母對於兒童之態度——父母方面若有一種特殊之態度不必在兒童方面生產一種特殊之結果每種態度之結果尙視其與他種因素之關係及兒童反應之方式而定。吾人在討論各種態度時自當書其可能之影響。其實各種態度互相錯綜，且其關係之複雜實有種種之程度。唯此等關係既已簡單化以後，吾人對於複雜之關係較易明瞭。

父母對於子女之態度未能盡述，故可擇其切要者而言之。

（a）父母對於子女之興趣——在理想之情境中父母對於子女之興趣之程度應以其子女之幸福爲標準。兒童須在一方面覺其自身之安全，而在他方面復應有個性之發展。彼等應感覺家中父母之愛情而同時能擴充其愛情之生活以包括家庭以外者。

此種愛情之均衡每不易於維持，因有種種情境可以產生溺愛之事。此則由於其父母本人之特殊情形：如在兒童時期中未能享受他人之愛護，或其婚姻之關係未能融洽，或喪偶，或喪子，或失意是。

慣於溺愛之兒童每與其父或母不能分離。此卽精神分析派（psychoan-alysis）所謂『固定現象』（fixation）。除有同性愛之傾向者而不論，父之愛女自較愛子爲甚而母之愛子自較愛女爲甚。因此女之愛情鍾於其父，而子之愛情則鍾於其母。至其結果可如下述：兒童或爲此種關係所束縛而對於此對象以外者皆不能發生愛情；或因慣於姑息，而對於困難遂無單獨應付之能力；或於家庭以外物色能愛之如其父母者；或一方面爲此種精神上之關係所束縛，而他方面復感覺此種關係之失當，因此而有心理上之衝突，甚至產生精神疾病。要言之，凡此一切之結果，皆爲不能順應社會之現象。

兒童對於父母之溺愛亦有反抗者。父母視溺愛之態度爲眞正愛情之表示，而兒童則視爲一種可厭之行爲。此種反應每爲父母所不能解釋者。

以上所述係表明父母溺愛之影響。然在他方面言之，若父母過於冷淡或過於嚴厲，則兒童每因此而有畏縮，恨惡及凶悍之態度。日後兒童爲圖補償以前之遺憾，常竭力物色一愛之能如常人之父母者。

（b）子女對於父母犧牲之感覺——爲父母者每感覺對於子女有所犧牲。在父親方面則有經濟上之犧牲，而在母親方面則有身體上與社交上之犧牲。因此爲父母者每望其子女之感恩。若兒童無自動之表示，則父母每以此告之，望其圖報。

就一般事實言，若常謂人應感恩圖報，則所得之結果每爲以怨報德。爲父母者亦不可應用此種方法以望其子女之圖報。

（c）父母强子女之承志——父母每視子女爲實現志願之工具。若其本身已有相當之成就，則每望其子女之承志。此種祕密志願已萌芽於子女初生之時，故其子女之一舉一動受其支配。此種態度之爲害已於第一項中言之矣。

父母所望於子女者每有過奢之趨勢。兒童在學校中之進步雖足令人滿意，而父母對之猶以爲未足。兒童之成績愈優，則其父母之希望愈高。兒童每因迫之過急以致有背叛之舉動。

父母每爲兒童選擇一種職業，而强使其作準備。例如母親欲爲音樂家，遂强迫其子女學習音樂。有時此種强迫之學習能在兒童方面產生一種反抗之態度。有時兒童因此過於努力，唯恐失敗，於是終身憂慮而不能解脫。爲教師者察及此種情緒時，應設法培養其他各種興趣以恢復其心理上之均衡。

（d）父母對於子女之偏愛——父之愛女，母之愛子固爲常見之事。若此種

態度趨於極端，則爲順應不良之現象。父母若有同性愛之潛在傾向，則屬於同性之兒童將爲偏愛之對象。

若父母在尙無生產以前，即有生子或生女之希望，而所產生者正與其所希望者相反，則每因失望而改變其對於子女之待遇。女子每易感受此種態度之影響，蓋望生子者多而望生女者少也。兒童因須獲得父母之歡心，而所屬之性別又非其父母所期望者，故有產生卑遜情感（feeling of inferiority）之可能。所謂卑遜情感，卽指自身不如他人之感覺。此種情感爲憂慮與失敗之根源。

二、兄弟間之關係——兄弟間之關係對於兒童之影響，尙無確鑿之實驗結果以表明之。不過下述數點或爲值得考慮者：

（a）長子之位置——爲長子者每有種種之特殊權利。父母初得一子時，愛護之心至爲周密，然兒童每因此慣於依賴而難於自立，其以自我爲中心之趨向亦可因此增强，而此種態度則有害於其社會性之發展。且長子每可視爲嘗試之兒童（practice child），因一般初生子女者皆無教養兒童之經驗，是以試誤(trial and error)之事在所不免。

若長子無兄弟姊妹，或其兄弟姊妹產生甚遲，則獨生子所具有之利害可兼而有之。獨生子之利，卽父母之愛鍾於其一人之身，兄弟姊妹所應得者皆爲其一人所得。獨生子之害至少有兩種爲顯而易見者：（一）因無兄弟姊妹遂缺乏順應團體之機會。（二）日與成人爲伍，而因此不能獲得其所應有之勝利。獨生子若僅與其父母或其祖父母同居，則其能獲勝利之事每限於哭號或發怒而已。此於其社會性之發展爲害至大。

阿德拉（Adler）[21]謂長子一方面可養成一種權威之感，而他方面復須賴其父母以滿足其要求。若長子復爲獨生子，則在家庭以外更難順應。入學後力圖佔據注意之中心，否則易有反抗之行爲。此種兒童或應用詭計以引起人之注意，或爲一種卑遜情感所困。

（b）位置居中之兒童——哈氏（Hug-Hellmuth）[22]謂在屬於同性而年齡相去不遠之兒童三人中，位置居中者每感覺其自身之不安全。若在姊妹三人中長者與幼者均已出嫁，則居第二位置者每於戀愛之事難免失敗。女子之居兄弟二人間者每佔優越地位；對於其兄可以發展「兒妻」之品質，而對於其弟復可發展爲母之品質。男子之居二姊妹間者可免一切危險。若其年齡與其姊相近，則可居優越地位。

（c）最幼之子——阿德拉謂幼子既無弟妹，故每感覺其重要性。有能力者易居其兄姊之上，否則其人格易於敗壞，飽食終日，無所用心。

（d）兄弟之合作——爲父母者應竭力培養其子女之合作精神。此爲團體合作之初步。今有母親二人於此：一則使其長子輔助其幼子，一則在注意於其幼子時禁其長子接近。前一種之情形可以產生合作之精神，而後一種之情形則可引起嫉妒之態度。

兒童自應與其他兒童常相往來，以培養其順應社會之能力。若在家庭中僅有兒童一二人，則其在社會性方面之發展每因此而受不良之影響，故爲父母者應設法彌補此種缺陷。

學校之情境——據健全之教育原理，兒童爲一正在生長中之個體。其個性之差異應有相當之處置，學校之功用不獨在教授學科，而且在使各個人於卒業以後能盡其對於社會之責任。

一、幼稚學校在兒童社會中之位置——幼稚學校（nursery school）爲家庭與學校間之一過渡機關。其功用在由教師與心理學家於各方面研究兒童，且

與其父母合作，並貢獻處置兒童之方法。其目的在使兒童於入學之始能善於適應，且其在家庭中所養成之惡劣習慣可以藉此排除。要而言之，此種學校之基本功用在使兒童能有適當之社會化。

此種學校所收之兒童雖爲年齡極幼者，然家庭之影響並不因此而有過渡之減少；蓋在最幼二年中兒童已經養成主要之情緒反應，且以父母爲其活動之中心。幼稚學校可以輔助父母盡其養育子女之責任，而因以增進此種工作之效力。

二、兒童對於學校之態度——爲教師者可以輔助兒童解決入校以前之困難，亦可以破壞家庭中所養成之健全態度。其影響之良與否視其處置兒童之方法而定。兒童對於在上者由此可以學習敬重之，亦可由此學習藐視之。若兒童善於順應其學校生活，則常爲教師所稱許，於是感覺社會之可愛。然有不適之兒童常遭罵詈，而因此失其自信心。此類兒童每因年齡過幼，不知其失敗之因係在其本人方面，遂以爲教師處理之法失其公平，而對於其教師每有仇視之態度。迨其年齡既長，對於凡有權威者皆可採取此種態度。此等兒童應有特殊之處置，而不可與一般兒童受同樣之待遇。

兩性之情境——兩性問題應分析爲兩性觀念發展中之種種特殊問題，例如兩性在結構上與功用上之區別，排洩之功用，婚姻之關係，父母子女之關係，社會經濟之關係及各種變態之行爲是。此各種因素雖非兒童所能完全領悟者，然父母之觀念可以影響其對於子女之處置，而因此某等因素特受重視。

吾人應以客觀之態度對於兒童解釋兩性問題。據一般之情形察之，若在兒童偶爾玩弄生殖器官時，其父母即加以譴責而禁止之，則兒童因此愈感興趣。其實據兒童之眼光視之，此種行爲並非一不道德之事；故在其偶然爲此時儘可置之不理。吾人決不可使之一方面畏懼譴責而他方面發生興趣，蓋觀念之衝突可因以發生也。不過此種行爲繼續極久，則必有害於社會之順應。此種行爲不獨爲社會所不贊許，而且可使日後兩性之關係感受不良之影響。在此種習慣固定以後，兒童每有迴避異性之傾向，且在結婚以後或有順應不良之危險。

遊戲之情境——吾人於此所應注意者爲遊戲之心理及其在兒童發展中所佔有之位置。

年齡與遊戲之關係——勒曼(Lehman)與魏狄(Witty)●曾對兒童之遊戲作一大規模之研究。其研究之手續係編造一遊戲目錄，內列遊戲二百種，使各年齡之兒童對前一星期中所作之遊戲識以記號。其問卷中所用遊戲一名詞之意義可由其所用之指導語表明之：『汝於前星期內樂作何事？請閱讀下列各種玩具與遊戲目錄，並圈消汝前一星期內所有之遊戲及樂作之事。』作答者有27,759人。下面所述爲此項研究中數種重要之結論：

一、遊戲活動之數目與年齡成反比——八齡兒童遊戲之均數在男子中爲40，在女子中爲34。至十六歲時，此種數目在男女兩性中均降至20。自十六歲至二十二歲仍然稍有降落，然以在十六歲以前降落最多。

二、遊戲活動之個性差異亦與年齡成反比——就活動之數目言，各年齡的兒童之差異度殆與年齡成反比。易言之，年齡愈高，則此種差異度愈低。此種差異度之減少以在十六歲以前爲最多。此種事實可以表示一般慣例對於青年活動所發生之影響。在兒童時期中，個性差異之表現極爲自由，而年齡愈長則此種差異漸次消滅。

三、遊戲活動隨年齡而變化——以前關於遊戲之討論多注重遊戲之時期性，以爲某種年齡必有某種特殊之遊戲。主張重演說 (The recapitulation

theory）者尤其對於此點特別注重，謂兒童之遊戲即重演種族之進化，然根據勒曼與魏狄之研究，遊戲之時期性尚不如其連續性之重要。每一時期之特點在以前之時期已有萌芽，而在以後之時期仍有影響。例如搜集與收藏即爲八歲至二十二歲連續發生之現象。在任何年齡中具有此種興趣者從未超過百分之十五，且此種興趣在任何年齡中無驟增驟減之表現。

四、大多數之遊戲活動在十一歲以前已極流行——在勒魏二氏所研究之二百種遊戲活動中，其達極盛之程度者在八歲時有六十六種，在九歲時復有四十八種，而在十歲時復有三十七種。在此等活動中有四分之三在十一歲以前已達其最盛之程度。兒童時期實爲生活中之遊戲時期。

五、兒童樂作助手——勒魏二氏對於第三年級以下之兒童應用另一種之研究方法。每一兒童須舉出五件在家中最樂於操作之事。其種類在兒童中表現極大之差別。此種事實不過表明兒童的興趣之無常。此外尚有一最堪注意之點，此即是：其中有許多活動乃成人所視爲工作者。

遊戲在社會順應中之位置——兒童之遊戲可顯示其社會順應之情形。例如波特夫人(Mrs. Bott) [21] 於兩個兒童間發現下述之區別：此二兒童與人接觸之次數雖相等，而其接觸之性質則大有區別。其一之接觸皆屬自動，且常干涉其他之兒童使之惱怒。至於其他一兒童，則因其有領袖之氣概而受他人之接觸。此種遊戲之研究可爲診斷人格之根據。吾人藉此可以分析各個兒童之特殊需要而加以處置。

指導兒童之遊戲者於發現異常之遊戲範型時應溯其產生之原因。若僅制止某種活動或鼓勵某種活動而不知其何以然，則於事鮮有裨益。下面所述各點可以表明此意。

一、兒童可藉遊戲以避免不快意之事——藉工作以忘困難爲成人中一種通常之自護機械(defense mechanism)。人在工作時可遺忘其不快意之事。兒童能藉遊戲以達此同一之目的。例如有一兒童酷好在外遊玩。其母應用任何方法誘之歸家皆感困難。據調查之結果，此兒童有一妹爲其父母所鍾愛，因此對於其妹異常嫉妒。父母每責其不願歸家而使之注意於其妹之馴良。此種處置益增其恨惡，故其耽於遊戲實爲避免家庭情境之方法。此特殊問題之解決在使家庭情境能吸引兒童，而不在禁止其過度之遊戲。

二、兒童可藉遊戲以實現其復仇之心理——兒童鞭打玩具或傷害動物實爲常有之現象。在許多事件中，此或爲嫉妒心之表現，或爲復仇之舉動。兒童因受其父母之責罰，而藉此種殘酷狀態以洩忿。此種遊戲之行爲不可用懲罰之方法制止之，蓋以其有增强此種殘忍傾向之可能也。

三、兒童可藉遊戲以補償其自身之缺陷——兒童之遊戲亦可有補償之功用。此處所謂補償即感覺其自身之拙劣而圖有所改進之意。兒童或於其他兒童之前表現自炫之態度，或自命爲領袖，或獨行踽踽以摹仿一種歷史上之人物。凡此一切皆可由於力圖補償自身之缺陷所致。指導兒童者應使其認識自己改進尚有與他人合作之必要。

四、兒童可藉想像之遊戲以逃避眞實之生活——有許多兒童遊戲於想像之生活中。此乃由於不能順應眞實之生活使然。吾人對於此類兒童應使其認識實際成就之價值，俾不致常藉想像之成功以自慰。想像在思想中之位置與藉想像以避免實際之生活未可視爲一事也。

閱讀之情境——兒童對於世界，社會及人類之概念皆由其所見，所聞及所讀而得。其所能得自此種種來源之知識則視其年齡，智力及過去經驗之背景而

定。就其社會之適應性而言兒童之讀物可有二種相反之性質。此種讀物可以事實之眞相顯示兒童使其與眞實之世界得有密切之接觸；亦可以神祕之方式描寫生活使事實之眞相不能顯露。例如神仙故事，無論其誘引之力如何偉大而對於兒童之實際生活實無指導之價值。至於各時代或各民族之描寫則可使兒童認識近代文明發展之情形。小說可以發揚具有社會價值之目標與理想亦可以謬誤之觀點描寫人性及人類之關係。兒童之行爲每爲讀物之性質所影響。

兒童之讀物應與事實接近，唯每種讀物中應有多少事實方無不良之影響，則爲須加考慮之問題，要之，兒童之讀物應與生活之各方面發生關係以免其囿於一隅而視其所知之部分爲生活之全體。

兒童讀物之材料固當審慎選擇，然兒童有時亦欲涉獵成人所讀之小說；是故兒童環境中所有之讀物皆須加以考慮，否則一暴十寒之危險在所難免。

電影之情境——此種娛樂日漸蔓延，故電影對於兒童行爲之影響一問題頗爲重要。電影與犯罪之關係尚未能確定，最近一種研究之結果不過表示犯罪者看電影之次數較之不犯罪者爲多，至於看電影由於犯罪之傾向抑犯罪由於電影之影響則爲未經解決之問題。此種問題尚有繼續研究之必要。

社會生活之教育——據一般之意見，兒童應唯父兄之命是聽，而其實兒童自身之欲望亦應有相當之出路。爲父母者或爲教師者須使兒童明瞭在某種限度內，羣中之欲望與需要應先於其個人之欲望與需要；而又一方面須使兒童明瞭其欲望可以滿足至何種程度。易言之，兒童所應知者即何時可以維護其自身之權利，又何時應改變其本人之欲望以適應其羣之要求。

爲達到此種目的計，吾人應注意於下列各種原則：

一、眞正之威權應無壓迫之性質——威權爲使兒童認識羣中要求之一種方法。若威權施之過猛，易言之，若兒童之欲望缺乏充分之出路，則兒童將困於憂慮或怯懦，或在其反應上每有過度之表示，而成爲一反抗，頑强及好起爭端者。

有因威權壓力而產生之抑制作用既非必要而且有害。若父母應用一種方法使兒童能表現其欲望而同時無害於其羣，則多數禁令可以避而不用。例如兒童每有自炫之傾向，若成人對此全不加以注意，則兒童或伸舌或扮鬼臉，或使器具傾覆以引起來訪者之注意。若使之參與招待之事，則此種傾向可以表現而且無害於事。

二、成人之干涉應因時制宜——若有一種爭執之事能在兒童之羣中獲得公正之解決，則成人應聽其自由解決而不加以干涉。年齡較長者之勢力一旦過强，則應使其對年齡較幼者之權利予以相當之認識。前者因此每能產生一種保護之態度。若互鬪者之體力相等，則僅於身體之傷損即可發生時，加以干涉。四歲以前專橫之兒童每能因羣中之反動而矯正其人格，易於屈服之兒童每能獲得羣中之重視。

若成人建樹種種行爲之標準，如禁止爭鬪，禁止搶奪，禁止因有困難而哭號等等，則兒童不能感覺其行爲對於羣中態度所產生之影響。若兒童因干涉他人或搶奪他人之玩具而受人攻擊，則知自私自利之行爲恆無滿意之結果。若因己物爲人所奪而感覺惱怒，則知何以應當重視他人之財產。

在兒童用粗棍決鬪時，成人自應加以干涉；且若某一兒童之物爲人所奪，而無力抵抗，則亦應加以調解。兒童一方面不應易於屈服，而他方面仍應重視他人之財產。

三、行爲發展之進程應有相當之認識——成人中認爲優美之社會品質至爲複雜，其中包含社會行爲的重要性之認識與情緒反應之習慣化。兒童須使各

種情緒傾向變爲社羣中認爲滿意之行爲。此種學習洵非易事，必須經過各種階級而後可以完成。誑語偷竊反抗及過度之激動皆爲兒童人格之缺陷。人格教育之目標雖在芟除此等惡劣之品質，然後施教育者應當認識兒童所須經過之階級。或者一切兒童皆有下述之行爲：語言與事實不符；羡慕他人所有而欲奪取之；對不快意之事不願執行；在所求未遂時或在飢餓疲勞時有哭號或大聲駡詈之行爲。吾人對於兒童之行爲應根據其發展之情形以解釋之，而不可强以成人之行爲爲標準。至改善之步驟，則應先自特殊之行爲始，然後使之普遍化。所謂普遍化者，即使一種行爲之原則可以應用於各種情境也。兒童之經驗範圍愈大，則其普遍化之可能性愈多；唯成人應同時使之對於行爲之原則能有充分之認識。茲舉一具體之例於下：

管理公共財產之能力自爲一種應受訓練之事。最初之手續應使其管理其本人所有者。在此種訓練已達某種程度時，兒童應有一種公共之工作。此即指於公私二者均有關係之工作。此種訓練於甫滿二歲時即可開始。例如在房中拾起報紙即爲此種工作之最簡單者。此種工作既無傷於身體，且不過於困難。唯爲父母者應與兒童合作，兒童决難完成此種工作，因其記憶之時間極短故也。母親於其工作時應加以讚揚，而且同時使之認爲一種家庭之職務。

其所用之梳與刷須由其本人處理之，置於定所。其次所須學習管理者則爲其衣櫃與食具。

兒童至三歲時，對許多自身所用之物件應知如何處理，而同時須有某等公共職務。此等職務之數應漸增加。

自三歲至五歲時社會服務之訓練愈爲複雜。在此時期中兒童應學習自己沐浴，着衣，整理或補綴衣服及整理其臥室。

此種種職務之目的，皆在使其能重視財產，而尤其爲重視他人之財產。若僅知破壞一物應當賠償，而不知一物破壞以後即難完全恢復，此於團體之精神猶爲害至大。在此種訓練之進程中，吾人應設法使兒童能認識他人財產有重視之必要。

四、擇友之能力應予以訓練——兒童須知如何擇友，然此爲一極難學習之事，爲父母者每爲其子女擇其交遊。其目的雖在養成其子女對於良友之好尚，然其實此種訓練僅限於良友之欣賞，而不足以養成擇友之能力。

此等父母日後每每發現其子女在離開家庭以後仍昧於擇友。此則因其以前缺乏擇交之經驗之故。兒童因此每缺乏自信心與辨別力，故其所擇之友或爲易與者或爲有害者。

爲訓練擇友之能力起見，爲父母者應使其兒童多有與人接觸之機會，俾其在種種社會之關係中可以學習區別人之良莠。在此種訓練之進程中，兒童固需要指導與教訓，然此非使兒童僅知有善人而不知有惡人之意。此種訓練之目的在養成兒童自動擇友之能力。

❶ Work of child development research centers: a survey. Child Stud; 1930, 7, p. 299.

❷ Wislitzky, S.: Beobachtungen über das soziale Verhalten im kindergarten, Zsch f. Psychol., 1928, 107, 179—188.

❸ Doroschenko, O.: Der Einfluss des Milieus auf den Inhalt und den Aufbau frei entstehender Kollektive im Schulpflichtigen Alter, Zsch f angew Psychol., 1928, 30, 150—167.

❹ Bühler, C.: Die ersten sozialen Verhaltungsweisen des Kindes. In Soziologische und psychologische Studien über das erste

Lebensiahr (Quell u. Stud. z. Jugendk., No. 5.) Jena: Fischer, 1927, pp. 1—102.

⑤ Barker, M.: A technigue for studying social-material activities of young children. Child Devel. Monog., T. C. Columbia, 1930, 3.

⑥ Wislitzky, S.: Beobachtungen über das soziale Verhalten im Kindergarten, Zsch. f. Psychol , 1928, 107, 179—188.

⑦ Hetzer, H.: Das volkstümliche Kinderspiel, Wien. Arb. z. päd. Psychol., 1927, No. 5, pp 80, (Vienna: Deutscher Verlag f. Jugend u. Volk.)

⑧ Piaget, J.: Le langage et la penzée chez l'enfant, 1923, pp. 318, (Neuchâtel & Paris: Delachaux & Niestlé.)

⑨ Katz, D., & Katz, R.: Gespräche mit Kindern, Untersuchungen zur Sozial-psychologie und Pädagogik, 1927, pp. vi+299. (Berlin: Springer.)

⑩ Klein, R.: Erstes Verständnis von Gebot und Verbot, Dissertation, Univ. Vienna

⑪ Worel, G.: Experimente und Beobachtungen zum Próblem des fruhkindlichen Trotzes, Dissertation, Univ. Vienna.

⑫ Reininger, K.: Ueber soziale Verhaltungsweisen der Vorpubertät, Wien. Arb. z. päd. Psychol., 1925, No. 2, pp 111, (Vienna: Deutscher Verlag f. Jugend u. Volk.)

Das soziale Verhalten von Schulneulingen, Wien. Arb. z. päd. Psychol , 1929, No. 7. pp. 84, (Vienna: Deutscher Verlag f. Jugend u Volk.)

⑬ Hetzer, H.: Das volkstumliche Kinderspiel, Wien. Arb. z. päd. Psychol. 1927, No. 5, pp. 80, (Vienna: Deutscher Verlag f. Jugend u. Volk.)

⑭ Hetzer, H.: Der Einfluss der negativen Phase auf soziales Verhalten und literarische Produktion pubertierender Mädchen, Quell. u Stud. z. Jugenak. 1926, No. 4, pp. 1—40, (Jena: Fischer.)

⑮ Vecerka, L.: Das soziale Verhalten von Mädchen während der Reifezeit, Quell. u Stud z. Jugendk., 1926, No. 4. pp. 41—121, (Jena: Fischer.)

⑯ Vecerka, L.: Das soziale Verhalten von Mädchen während der Reifezeit, Quell. u. Stud. z. Jugendk., 1926, No. 4 pp. 41—121 (Jena: Fischer.)

⑰ Bühler, C.: Spontaneous reactions of children in the first two years, Proc. E. Papers 9th Int. Cong. Psychol., 1929, 99—100 Personality types based on experiments with children. Proc E. Papers 9th Int. Cong. Psychol., 1929, 100—102.

⑱ Reininger, K.: Das soziale Verhalten von Schulneulingen, Wien Arb. z päd. Psychol., 1929, No. 7. pp. 84, (Vienna: Deutscher Verlag f. Jugend u Volk)

⑲ Rombach, J.: Das soziale Verhalten der Siebenjahrigen, Zsch f. angew. Psychol., 1928, 30, 369—429.

⑳ Winkler-Hermaden, V.: Zur Psychologie des Jugendführers, Quell. u. Stud. z. Jugendk., 1927, No. 6. pp. 123, (Jena: Fischer.)

㉑ Adler, A.: Characteristics of the first, second and third child Childen, 1928, 3, 14—52

㉒ Hug-Hellmuth, H.: Vom "Mittleren Kinde," Imago, 1921, 7 93—94.

㉓ Lehmen, H. C., & Witty, P. A.: The Psychology of Play Activities, 1927, pp. 35—43 (A S. Barnes).

㉔ Bott, H : Observation of Play Activities in Nursery School Genet Psychol Monog , 1928, 4, 79—87



眞僞測驗的應用研究

張達善

眞僞測驗 True-False Examination 又稱爲是非測驗或稱做正誤測驗，辨別測驗等，這種測驗在新法考試或新式測驗中，已有很久的時期被普遍的應用了；甚至許多不甚了解新法考試者，往往誤認眞僞測驗爲新法考試的範型。因此眞僞測驗的方式，在好幾年前已是很廣的流行着了。可是到了最近許多教師們，往往在應用時發生懷疑，如記分方法的運用，成績的總核算，和學生意見的發表事實的判斷等，於是就疑惑到這個方法不能用來考查學生的成績，有些教師就漸漸避免這種方式的測驗，有些教師就消極的廢棄這種測驗，這當然是教師們的審愼。不過一種方法的缺點，尤其在懷疑的歷程中，頂好有客觀的證據科學的證驗以確定之，這種證驗不僅發現缺點之所在，倘使可能的話同時注意到運用方法的改進，使能進一步加以改正，以保留所有的特點而消滅其懷疑與缺點，則將有更大的益利。本文的研究並不是致力於提倡眞僞測驗方式的運用——不過這種簡便的測驗方法，廢棄了很是可惜——乃在證驗并討論這種測驗方法的運用，使成爲完善無缺的測驗方式，足以完成其應有任務的測驗方式。茲分(一)眞僞測驗的特點(二)眞僞測驗的記分方法之理論(三)眞僞測驗的實驗討論(四)眞僞測驗運用之注意四點述之。

一　眞僞測驗的特點

眞僞測驗除了具有編造簡易，記分便利的特點外，說他有下列四個特點，實無絲毫誇大。(1)應用測驗結果作改進教學方法的張本(2)用以考察兒童作業的情形非常便利(3)測驗的應用適應性較其他方式廣大，(4)可以獲得最大效益而時間與費用的消耗極爲經濟。

(1)測驗結果在教學上的應用　從教學的本身觀來，任何一種測驗的主要點目的，並不是訂定或累記兒童在測驗中所得的分數，而是測驗結果，昭示給教師們前此在教學上的所得和所失。平常對於所得的部分，可以用普通的測驗方式，或詳細的觀察就可明瞭其情形，但是對於所失的部分往往不易尋得其所失的途徑或原因，致不知何者係所失；許多自命教學認眞或方法優良的教師們，常常不知學生對於他們的不滿意，但一經明顯的表示後，始則驚怒，繼乃大悟，自知平常教學之未嘗注意於所失，這種情形固一方面係注意之疏忽，而他方面則測驗方式的應用確有很大的關係。普通測驗或考試的方式，注意的要點往往太籠統，被試旣易取巧，而主試亦難於分析，所以明知在教學的種種方面應當注意

於缺陷的補救，但事實上補救乏術。其實眞僞測驗就能完成這任務了。眞僞測驗可以考查學生的籠統的觀念也可以很詳細的考查其不易注意的部分，或極小極具體的小部分的重要事實；雖條分縷析亦極便查察；當教師計算測驗結果或成績時，祇要注意到那些試題是大部分的學生漏着未做，或是做而錯誤，而這些漏着未做或做而錯誤即表示前此教學之所失，如是教師就可以反省這些所失部分，是由何種教學方法而致然，於是前此注意之所未及，或某種缺陷之所在，卽能非常瞭然；以後旣可彌補前此之所失，更可改進此後之教學了。這實是眞僞測驗所超越其他測驗之優點。

（2）考察作業的實際情形　考察學生作業的實際情形，無論應用何種測驗方式，都可完成其任務，不過以精確和便利之程度而論，則以運用眞僞測驗的方式來施行考察，則較更爲適當，例如兒童逐日作業的情形，有些指定的練習可以從練習的簿籍上察見，有些指定的作業則必須用口試的方法，或測驗的方式來考察，但口試不能普遍施行，而別的測驗方式則事先之擬定試題，事後之批閱試卷，均須費很多之時間，決不能逐日或在短距離內常常行施之。倘使用眞僞測驗的方式，則便利異常，那些不能在練習簿籍內察見之指定作業，祇要在預備功課的時候摘記要點，就成爲試題，而在測驗後的結果整理，並不需要許多時間，有時更可在測驗完成後，立時應用學生互相批評的方法，卽甲生之卷由乙改批，乙生之卷由丙改批，丙生之卷，則可由甲改批，因爲眞僞測驗的答案極爲簡易顯明。如是事先事後均極經濟，且測驗時所需要的時間極短，可以不在事先告訴學生，以成爲偶然的考察，以激起學生的學習興趣，因爲學生對於試驗無從預備，但對於作業則不能不加緊努力，對於功課時時刻刻加以準備，尤其是平時容易忽略的部分。這種偶然的測驗，經過若干次後，把所得結果公佈出來，更可使其意義增加。

（3）應用的適應性廣大　從以上兩種特點中看來眞僞測驗已充分的顯示着便利和簡捷的特色，而這種特色在任何一種性質的課程中都可表現，這就是因爲眞僞測驗的適應性廣大所致，有些測驗方式能應用在符號學習的課程中，但不適宜應用在技能學習的課程中，例如：塡充法的測驗在符號學習中非常便利，旣能使所測驗的部分單位明顯，範圍確定，但在勞作科或美術科中則不十分適合，因爲眞僞測驗是將一個正確的答案或改變爲不正確的答案令兒童辨別其眞僞，如是有正確事實，就有試題，而塡充法則必須使塡充的部分有明顯的單位和範圍，才能眞確，這樣就不是任何事實所可能變爲試題的了。而這種方式無論長時間短時間以及定時的臨時的，低年級中年級和高年級或中學大學都可能適用。且學生亦極歡迎這種方式，不加解釋就能充分的瞭解。因此學生間差異在這種測驗中更容易顯示，據克洛福特（Crawford）和奈納徒（Raynaldo）的研究，他們在一組學生中挑出知識豐富和知識貧乏的學生與以眞僞測驗和論文考試結果，眞僞測驗發現個別差異的效能比論文考試還大。此外眞僞測驗又可以用來考察精密和思考的能力，例如學生有了哺乳類用肺呼吸的知識而沒有學習過鯨魚的知識，則下面的測驗題就能用來測驗學生的思考力。

「鯨是哺乳動物，用鰓呼吸。」

具有思考和辨別力精密的學生就能知道這個試題是錯誤的，因爲哺乳動物是不用鰓呼吸的，但在一個不常用思考的學生看來，他立刻以爲鯨的知識他未嘗學習過，就不願進一步加以思考了，就不能應付這個試題。

所以眞僞測驗，在各種性質的課程中都可以應用，個別差異的考查，思考能力的考查，以及其他性質的考查也能適應。

(4)應用的消費經濟　應用眞僞測驗在時間上的經濟，上面已經多次的提出，教師預備時間經濟，學生試驗時間經濟，試後教師整理便利，已可毋庸多贅，而物質的經濟，更可使任何經濟困難的學校亦採用這種測驗方式，足見此種方式之特優。因爲這種測驗方式，很合宜聽寫的測驗，祇要教師口頭報出事實，兒童就可以詳細聽着，判斷所述事實的眞僞，既無須把測驗的材料經過印刷，也毋須消耗較多的紙張，塡寫答案，因爲答案所占的篇幅是極爲有限，祇是幾個符號。所以任何經濟困難的學校，設備簡陋的鄉村小學，儘管沒有油印機，舉行眞僞測驗時，是一些不受限制的。且口述事實的判斷訓練和錄寫事實的判斷訓練，有同等的重要，則聽寫法卽是完成前者訓練的完善方法，這種訓練可以增加學生在生活的動境中的應付經驗，此外設備完善的學校在常常用印刷機印成的試題測驗學生以後，偶然改用幾次聽寫測驗也可使學生感到變化的興趣。

二　眞僞測驗的記分理論

眞僞測驗的記分法，據作者在小學校中的調查，有兩種趨勢，一種是用做對題數減去做錯題數爲測驗的總分數，一種是單以做對題數爲測驗的總分數，這兩種方法在事實和理論上，都具有其存在之特質，玆分述於下以供應用的參考。

(1)對減錯的記分討論　眞僞測驗的目的，在測度學生對於一些事實加以深刻注意和理解的程度，因此眞僞測驗所表述的事實祇是眞或僞相對的兩方面，而所需要的答案也祇有表示對和不對的兩方面。但是相對的兩方面都具有相等的機遇，倘使一個受試對於一個測驗的內容並不了解或認識，他就單用猜度的方法，去完成全部的測驗，則答案的全部就有½的機遇是對的，至少總有些部分是猜對。以擲銅幣爲例，銅幣的字面和背面的出現有相等的機會，擲銅幣若干次後的結果，必有½次爲字面，½次爲背面，倘以字面代表測驗中的對的答案就有½猜度的嫌疑；換言之卽對於全無認識和了解者在眞僞測驗中確具有½做對的機會，如是用平常考試的方法，單記載對的工作單位，則其成績將不可靠。故眞僞測驗的記分方法必須建設在機遇的理論基礎上用下列公式計算測驗分數以矯其弊，這是麥柯氏（McCarthy）所主張。

測驗分數＝所做題數－2×做錯題數

所做題數＝做對題數＋做錯題數

測驗分數＝做對題數＋做錯題數－2×做錯題數

∴測驗分數＝做對題數－做錯題數

根據了對減錯的公式記分，在本其所知的學生去受測驗，知者做之，不知者卽不做，並不運用猜度的方法以取巧，則所答當完全無誤，分數的計算就不吃虧，倘對於測驗試題無所知的學生，靠着猜度方法的運用，則答案的對和不對，都是相等的機會，應用這種方法記分不致得到偶然的利益，所以有些著作家主張眞僞測驗採用對減錯的記分方法後，則在實施測驗時不妨讓學生儘量的去猜想，因爲他們並不能藉此獲得些利益或是使測驗的正確度和可靠度受到影響。然而這樣是否有鼓勵學生養成不憑事實盲下結論之嫌，乃係須加討論之問題。

眞僞測驗用對減錯法記分雖有上述之理由，但在實際應用時實有注意下列二點之必要。

(1)題目數對於猜想的結果其影響若何？

(2)因程度之高低不同所生之差異若何？

在純粹的理論立場上論對減錯的記分法，則凡在測驗中夾雜了猜想的因子，應用對減錯的記分法，就可消去，但事實上常態的出現並不像理論那樣精密，

常態現象，祇是在最大多數中表示出之，茲以銅幣實驗爲例，下表爲實驗之結果，表中甲乙丙丁戊爲代表擲銅幣者之姓名，次數即所擲銅幣之次數，在表Ｉ中所

表Ｉ

姓名＼次數	一〇		三〇		五〇	
字背	字	背	字	背	字	背
甲	八	二	一一	一九	二五	二五
乙	四	六	一七	一三	二四	二六
丙	四	六	一八	一二	二三	二七
丁	三	七	一六	一四	二六	二四
戊	七	三	一三	一七	二五	二五

顯示的事實是字面和背面的出現並不是相等的，如機遇理論之機會平等，且兩者的相差有時甚大。不過在這個結果中，有一點可以使我們明瞭所擲次數的多寡，於理論的接近有很大的影響。在10次項中沒有一個人的結果是字背的分量相等，且相差很大，在30次中仍無相等者，惟相差則較小，在50次中則有兩個人的字背各爲25次，倘使把這五個人所擲的全數總次數相加，則有三個人的次數相等，而其他二人之字和背的次數亦極相接近。若依此類推測驗結果，則每一次測驗的題目數，對於猜想因子的雜入，有極大的影響。換言之每一次測驗的題數愈小，對減錯的記分方法的影響愈大，每一次測驗的題目愈多則對減錯的記分方法的影響就愈小。

至於因程度高低發生差異的原因，則係直接受題目數的影響，程度高的，大部分題目他們已經知道怎樣回答，程度低的他們對於大部的題目都不十分明瞭，因此程度高的所用的猜想機遇比程度低的少，但猜對和猜錯的相差就比程度低的大，因此對減錯記分法所給與程度不同學生的機遇就不平等。

對減錯的記分法有了這兩種影響，所以往往使施用眞僞測驗者發生許多懷疑和困難。補救這個困難祇有加多測驗題數，這樣前者的影響即可消滅，而後者的影響，對於全部的總結果也可較減輕些。例如在一個二十五題的測驗中甲乙丙的基本分數爲十五，其餘因猜想所得的分數，甲爲6分，乙爲2分，丙爲4分，其相差所占的百分數極大，倘使題數加多在一個一百題的測驗中，甲乙丙的基本分數爲八十，其餘因猜想所得的分數仍係甲6分乙2分丙4分，則其相差所占之百分數則極小，所以加多題數，確是一種好辦法，不過有時在特種情形下則爲不可能之事實。例如教師擬在每日課前施行測驗以考察學生的作業情形，以便利論，當然用眞僞測驗的方法，但每次需要許多測驗題，在時間上既很不經濟，而事實上也屬不可能。

（2）單以做對題數爲測驗分數的討論　用對減錯的方法計算眞僞測驗的結果，猜想因子似已可消去，不過從這種方法所得的分數，並不是成績的眞正分數，固然，無論用什麼方法計算眞僞測驗的成績，眞正的分數終不可得，不過用做對題數爲測驗分數的成績當較爲接近。因爲眞僞測驗的答案的機遇理論，儘可以擲銅幣說明之，但測驗的事實並不盡然，受測驗者對於測驗題的了解情形決不如擲銅幣之絕對不可捉摸，測驗題爲學生所已學習的事實，儘管有以猜想完成答案的可能，這種猜想乃是一種模糊狀態，由於學習成熟不成熟所致，且測驗之某些部分都和理解有關，當非盲目摸索可比，所以對減錯的記分原理若要眞能符合於統計學上機遇的原理，除非測驗施之於不識之無的人，任其任意劃符號，那纔能適當。

以做對題數爲分數的記分法在應用上就計算的時間論，至少要節省去四分之一。而在理論方面的幷無若何不適合之處，即 Lang 在新法考試 (Modern

Methods in Written Examinations）一書中曾說到眞僞測驗無論用什麼記分法計算分數，一班中每個學生的成績，在其全班中總保持其相當的等次，中大艾偸舟教授曾用以下計算，證明以做對題爲分數的記分法的效力，和對減錯記分法是完全相等。

R＝做對的題目數　　W＝做錯的題目數

S＝受試者所應得的分數　A＝所做的總題目數

對減錯的記分公式爲$S=R-W$　倘使以C＝（－1）則可寫爲

$S=R+CW$

單算對的記分公式爲$S=R$……(1)

而$A=R+W$ 或 $W=A-R$

所以 $S=R+CW=R+C(A-R)=R+CA-CR=(1-C)R+CA$

以 a 代(1－C)，以 b 代CA

則$S=aR+b$……(2)

表 II

學　生	對減錯的成績	對的成績
1	$S_1=aR_1+b$	$S_1=R_1$
2	$S_2=aR_2+b$	$S_2=R_2$
3	$S_3=aR_3+b$	$S_3=R_3$
4	$S_4=aR_4+b$	$S_4=R_4$
4	$S_4=aR_4+b$	$S_4=R_4$
N	$S_N=aR_N+b$	$S_N=R_N$
·	$\Sigma S=a\Sigma R+Nb$	$\Sigma S=\Sigma R$

根據了（1）（2）兩個公式應用表II則 $M_S=\frac{\Sigma S}{N}$，$M_R=\frac{\Sigma R}{N}$ 所以 $M_S=aM_R+b$，而各數和均數之相差則爲 $S=S-M_S$，$r=R-M_R$，所以$S-M_S=aR+b-(aM_R+b)=aR+b-aM_R-b=a(R-M_R)$ 而 $(R-M_R)=r$ 所以 $S=S-M_S=ar$，在單算對的方面 $S=r$。

將以上兩種計算引用於皮爾生（K. Pearson）的相關公式則得 $r_{ar.r}=\frac{\Sigma ar^2}{\sqrt{\Sigma a^2r^2}\sqrt{\Sigma r^2}}=\frac{\Sigma ar^2}{\Sigma ar^2}=1$ 兩種計算的相關既等於一，就是表明兩者的效力相等，兩種記分方法都是一樣，而單計算對的成績手續簡單當然要適用些了。

此外在對減錯的方法中，有時因受試的成績，答錯題數等於或大於答對題數，則其意義不啻表示受試經過一次測驗後毫無成績，或低於毫無成績，這種情形不但於事實不符，理論上亦無從解釋，所以眞僞測驗的計分單算對的方法在事實和理論上，都比對減錯的方法强些。

三　眞僞測驗的實驗研究

眞僞測驗在普通應用時，都注意到記分方法的問題，其實記分方法影響學生受測驗時的態度，比記分方法影響於學生的成績更爲重要，蓋前者爲因，而後者爲果，倘使學生在受測驗時，記分方法對於學生工作之態度不生影響，則單就記分方法加以周詳之討論，獲得完善之理論，就足夠使人滿意了。倘使學生在測驗時，因記分方法的不同，而發生了不同的態度，則眞僞測驗在應用上的測驗問題乃是：『何種記分方法對於學生受測驗時的態度爲最有益？』否則不顧及態度問題，縱於記分方法有完善的理論，則此種完善既不能合乎事實，又無補於理

論之整個，乃係一損失。所以研究眞僞測驗的記分方法，應以記分方法對於測驗時所發生的態度爲研究的起點，例如確定了『對減錯的記分法』使學生在測驗時所發生的影響非常優良，則『對減錯的記分法』縱使理論上不完善，應用上卽有存在之價値，反之『以答對題爲分數之記分法』縱使在理論上極完善，而使學生在受測驗時發生不良之影響，亦無應用之價値。因此作者乃就眞僞測驗因記分法所發生之態度方面加以實驗，俾所得結果得解釋記分方法之適當性。茲將實驗之材料及經過等分述於下：

（1）實驗的材料和手續　實驗所用的材料，是從南京實小歷年學期試驗的自然、社會、算術測驗題中選出，共一百廿八個眞僞測驗題，選定以後又分成相等的兩類，每類共二十四題，故實驗的材料有甲、乙兩類，然後卽將這兩類材料按以下兩方式施行測驗。

（A）等組測驗　等組測驗之受試爲六年級下學期共三十人，分成AB兩組，分組之依據爲智商（廖氏團體智力測驗）和學月測驗之結果，A組智商總平均爲98.74，B組智商總平均爲99.61。測驗所用之材料，每組均爲甲乙兩類；測驗次序則分二次，測驗一次後，相隔一星期，第一次測驗時，A組的測驗指導語，特別提出記分方法爲對減錯法，有如下數語『你們在寫答案時，必須注意，用心去做，不要隨便亂猜，猜對了固然可以多得一分，但是猜錯了，不但不給分，還要反扣去一分。』（以下稱約束指導語）而B組之測驗指導語，則極爲簡單『你們寫答案時，要細心注意，猜錯了不扣分，但是不要亂猜。』（以下稱實驗指導語）第二次測驗時，則指導語之施用剛巧反是，A組用實驗指導語，而B組用約束指導語，兩組測驗的時間均不加限制。

（B）單組測驗　單組測驗就是異材料之同組測驗，這樣可以使受測驗的人數多些，而仍極便於比較。受試爲五下級共四十三人，後又以六上級做受試共四十五人，用甲乙兩類材料測驗兩次，測驗時所用之指導語，在用甲類材料測驗時爲約束指導語，在用乙類材料測驗時則爲實驗指導語，測驗時間亦不加限制，茲將測驗之約束情形列表於下：

表 III

組別	年級	人數	智商均數	測驗次序	材料	指導語
A	六下	一五	九八·七四	第一次	甲	約
				第二次	乙	實
B	六下	一五	九九·六一	第一次	甲	實
				第二次	乙	約
C	五下	四三	一〇四·二一	第一次	甲	約
				第二次	乙	實
D	六上	四五	一〇〇·九七	第一次	乙	實
				第二次	甲	約

註：「約」爲約束指導語；「實」爲實驗指導語。

（2）測驗結果的分析　測驗所得之結果可以分以下各點述之：

（A）指導語對於態度的影響　倘使測驗指導語並不影響學生的測驗態度，則ABCD各組第一次和第二次的成績以及A組和B組的相當各次成績，當能完全相關，或竟完全相等，至少應有高度的相關，因爲受試在任何指導語的情境中受試，態度完全相同，沒有變更，其成績相關必密切。假使受試因指導語的不同，而發生不同的態度，則在兩種測驗中的成績，必不能獲得同等的成績，縱使有相關亦不會高，所以在本實驗的結果統計中，第一步卽求各組的相關情形以覘指導語對於受測驗者的態度，是否發生影響。表IV.爲各組相關係數的結果，表

中最高係數爲〇·四七，最低係數爲〇·一九，此表示兩次測驗的成績，雖有相關，但極低微，此足徵指導語對於測驗成績極爲重要，但那一種有利於測驗那一種不利於學生的態度，則必須從成績的差異上比較以明之。

表 IV

第二次測驗成績 \ 第一次測驗成績 組別	A	B	C	D
A	〇·四七			
B		〇·四五		
C			〇·一九	
D				〇·三八

(B)測驗成績的差異情形　比較測驗成績的差異情形，係將每一兒童的成績分做三種方式記分比較，I.單算做對的題數，II.單算做錯的題數，III.做對題數減做錯題數，三種都有一致差異的趨勢，則比較的結果當更正確，表V表VI和表VII即各組成績用三種方式記分的計算結果。表V爲單算做對題數的結果，從這個表上看來，用約束指導語測驗的各組成績顯然的不如用實驗指導語測驗的各組成績，而各組之個別差異亦以實驗組的情形爲優，所以測驗時用實驗指導語比用約束指導語影響兒童的態度爲優，不過從表VI看來殊令人懷疑，因爲每個學生在成績方面的表示做對的題數多時，做的題數亦多，果爾則各組在做對題中所顯示出的較優良情形，極爲可靠。表VI各實驗組的M Md等均大於各組約束組的M Md等，即實驗組的成績劣於約束組，而O中祇有C_1比C_2大些，其餘各組之O則均以實驗組較大，適與表V所表示之結果相反，未嘗不可謂測驗時用約束指導語影響學生的態度，較用實驗指導語爲優，但從表VII的結果比較之，則實驗指導語對於學生受試的態度，確較約束指導語影響學生的爲優。表VII中「對錯比」一項爲做對題數和做錯題數之比率計算，方式爲：

表 V

組別	指導語	M	Md	Q_1	Q_3	O
A_1	約	34.81±1.31	38.00±1.63	35.00	41.00	5.10±.92
B_2	約	35.10±1.72	38.00±2.15	36.00	40.00	9.30±1.14
C_1	約	35.13± .98	36.82±1.12	32.62	40.83	6.30±. 68
D_2	約	34.50±1.05	37.01±1.30	38.74	41.21	7.01±.73
A_2	實	41.22± .62	42.00± .75	41.00	44.00	2.40±.44
B_1	實	42.80±1.13	42.00±1.41	40.00	45.00	4.40±.80
C_2	實	37.05± .72	38.06± .89	33.93	43.30	4.79±.83
D_1	實	40.01± .87	41.51±1.08	38.40	44.76	5.83±.61

註：A_1爲A組第一次測驗成績；A_2爲A組第二次測驗成績，其他各組此同。

表 VI

組別	指導語	M	Md	Q_1	Q_3 •	O
A_1	約	14.13± .82	16.00±1.02	12.00	20.00	3.17±.58
B_2	約	15.10± .89	16.00±1.11	13.00	20.00	3.45±.62
C_1	約	17.00± .93	16.20±1.03	14.01	22.51	6.01±.65
D_2	約	15.73± .55	15.00± .68	13.24	20.20	3.65±.38
A_2	實	15.40±1.17	15.00±1.45	12.00	21.00	4.54±.82
B_1	實	16.20±1.25	16.00±1.56	13.00	22.00	4.89±.74
C_2	實	18.56± .89	18.33±1.11	14.78	23.33	5.78±.61
D_1	實	17.45± .80	18.64±1.00	13.95	21.21	5.37±.54

$$\frac{\Sigma\frac{做對題數}{做錯題數}}{N}=對錯比$$

，因爲單靠三種不同記分的成績仍不容易比較，有了對錯比，則各次成績的比較就非常明白了。就表VII中各項整個比較之，則除C組外其他各實驗組的成績都比約束組的成績好，而在C組成績中C_1的均數雖比C_2大三・八〇，但中數則相差較小，二十五分點相差〇・八，「對錯比」幾相若，僅相差〇・〇三，C組成績之所以有如此現象或因受其他試驗的影響，因C_2測驗時適在其他科測驗後舉行。

表 VII

組別	指導語	M	Md	Q_1	Q_3	O	對錯比
A_1	約	21.7±1.55	22.00±1.93	18.00	24.00	6.01±1.09	2.43
B_2	約	22.8±1.80	24.00±2.25	19.00	29.00	7.02±1.17	2.32
C_1	約	19.2± .89	19.8 ±1.11	14.90	25.12	5.77± .62	2.05
D_2	約	20.4± .82	20.10±1.02	12.25	23.92	5.49± .57	2.19
A_2	實	26.6±1.71	27.00±2.13	20.00	33.00	6.63±1.20	2.55
B_1	實	25.8±1.76	26.00±2.20	22.00	34.00	6.84±1.24	2.64
C_2	實	15.4± .78	17.70± .89	14.10	21.80	5.01± .54	2.02
D_1	實	23.5±1.00	24.00±1.25	13.45	23.40	6.72± .70	2.30

從以上統計結果的差異情形看來，舉行眞僞測驗時用單算做對題數的記分法在測驗時明白告訴兒童這種記分方法是很有利於測驗的成績，這是無可懷疑也不必懷疑了。但是這種現象何以發生，是否爲投機所致，則必須從試題方面再加一度的分析。

(C)錯誤趨向的分析　倘使實驗組和約束組的成績在錯誤上，或未做題的趨向沒有一致性，或是相差很大，則在受試方面就難保沒有投機的因子夾雜在裏面，使實驗組的成績加高，但是成績的錯誤和未做題的趨向相差很小，表現出相當的一致，則可證明受試的成績完全由其學習的成熟而定，實驗指導語，雖

表 VIII

錯誤人數

題目	A_1	B_2	C_1	D_2	總數	A_2	B_1	C_2	D_1	總數
一					〇			四	三	七
二				一	一	一	一	二	四	八
三	一	一	三	一〇	一五	二	一	九	一〇	二二
四				七	七	一		五	八	一四
五	一				一				一	一
六	四	一三	三	一三	三三	四	三	二三	一三	四三
七	三	九	二	七	二一	七	四	二〇	一七	四八
八	五	四	一九	二四	五二	一	四	一七	二五	四七
九				三	三	三	二	三	一九	二七
一〇					〇			四	六	一〇
一一			一七		一七	二	二	七		一一
一二	二	四	一四	二〇	四〇	一	一			二
一三	一	五	一三	八	二七		一	二	四	七
一四	四	一五	一八	三一	六八	六	四	一七	一九	四六
一五	一		四		五	一	二	八	七	一八
一六					〇			一	四	五
一七			一一	四	一五	二	一		二	五
一八	九		二一	三〇	六〇	七	八	三四	三五	八四
一九	四	七	一三	一九	四三	一〇	六	二五	三二	七三
二〇	六	九	一六	一三	四四	八	五	一九	二〇	五二

二一	三	一	一八	一四	三六	三	四	一二	二〇	四九
二二	一〇	一三	三五	三一	七九	二	九	四〇	三〇	八一
二三	九	一二	四一	三〇	九三	一四	一〇	二七	二二	七三
二四	四	四	二〇	一四	四三	九	二	一五	一七	四三
二五	三	九	一二	一一	四五	一三	五	一九	二九	六五
二六	四		一八	一〇	四三	一	四	一二	一二	三八
二七	一	三	一四		一八	一	二	九	四	一六
二八	二				二	三	三			六
二九			二	三	五	二	一	七	一三	三三
三〇	三		四		七	三	五	七	一二	二六
三一					〇		一		四	五
三二					〇	一	一	二		四
三三	四	七	一〇	一四	五五	五	三	一五	一九	四二
三四	六	四	一四	二九	五三	五	五	一一	三〇	五一
三五	四	九	一二	二五	四九	七	六	一三	二三	四九
三六			二〇		二〇	一	二	一四		一七
三七			五		五	一	一		四	六
三八	四	二		一六	三三	四	三	五	七	一九
三九		三	一〇		一三	二	一	三	一〇	一六
四〇	三	五			八		三			三
四一	六	九		一七	三二	九	七	一九	三三	五七
四二	八	九	二六	一九	七一	六	七	二九	二七	六九
四三					〇	二	一	四		七
四四	六	四	一四	三	三六	五	七	九	一四	三五

四五	五	七	一九	三一	五三	四	六	二〇	三一	五二
四六	一二	八	二八	二九	七七	一四	一一	三〇	二一	七六
四七			六		六		二	一五	一三	二九
四八	九	一	一三	一七	五〇	七	七	四四	二九	八七
四九					〇	二	四	七		一三
五〇	一〇	一五	九	二五	七九	九	一二	四〇	一五	九五
五一	八	一〇	一五	一四	四七	一〇	五	一九	三〇	六四
五二					〇	一	二	一二	三	二六
五三	七	四			一二	一二	四			六
五四	[illegible]		三三	二四	六三	八	一〇	三〇	三二	七九
五五					〇	二	一			三
五六					〇	一	二	四	一七	二四
五七		一			一	一	二			三
五八	四	三	一三	一九	三九	二	二	二〇	一九	四二
五九		二			二		一			一
六〇	五		一三	二〇	三八	五	四	一五	一九	四三
六一	六	七	一九		三一	一	二	二〇	二七	五〇
六二	八	九	二	二九	六八	七	六	二四	一〇	四七
六三					二	一				一
六四	一	一		八	一〇					〇
總數	二〇三	三三二	六八四	六七三		二三一	二三〇	七八九	八四八	

有利於整個的成績，但決非由於投機所致。表VIII是每一題的錯誤人數。表IX是每一題未做的人數，從表中的大致情形看來，極爲龐雜，而從整個方面看來表VIII中

表IX

未做人數

題目	A_1	B_2	C_1	D_2	總數	A_2	B_1	C_2	D_1	總數
一			一	一	二					〇
二	一	一	一	一	四	一		一三	七	二一
三		一	二	五	八	一		七	六	一四
四				三	三					〇
五			一		一		一			一
六	一	二	四	一	八	二	三	六	四	一五
七	二	四	三	三	一二	二	五	一四	五	二六
八	八	三	一四	三	二七	四		一七	一五	三六
九		一	五	五	一一	一		四		五
一〇				四	四					〇
一一			七	一	八					〇
一二		二	一三	二	一七	三		七		一〇
一三	五	三	一		九	五	三	九	一二	二九
一四			四	一三	一七	四	一	二一	一七	四二
一五			二	二	四		一		六	七
一六	一				一	二		五		七
一七			五	一四	一九					〇
一八		八	一三	一〇	三一					〇
一九	一	七	四		一二					〇
二〇		七	三	一二	二二	一	二			三
二一		六	一二	一三	三一	六		一〇	一一	二七
二二		五	一二	一九	三六			七	九	一六
二三	六	一〇	一六	七	三九	五	三	一八	一〇	三六
二四	一一	一〇	四	一四	三九	四	八	一七	一九	四八
二五	一〇	四	一一	七	三二	三	六	一〇	四	二三
二六				三	三		二		三	五
二七	七	一	一		九		九			九
二八	一一	二	四	一六	三三	二	一	七	一四	二四
二九				四	四	一	二	六	三	一二
三〇	六	四			一〇		二		二	四
三一	四	三	一二	一	二〇				一	一
三二			三	九	一二					〇
三三	一			一〇	一一		二		一	三
三四	一		一	一四	一六	一	二	三	一	七
三五	四	六	四	一四	二八	二	一			三
三六	三				三		一			一
三七	三			一	四					〇
三八	八	四	二	二	一六	四	二	一五	九	三〇
三九	一	三	二	九	一五	六	九	三	八	二六
四〇	一〇	四	一五	一四	四三		二	四		六
四一	八	一三	七	一一	三九		一	三		四
四二	二	一一	一六	一五	四四	七	二	一五	一二	三六
四三	四		三	三	一〇	三	二	四	四	一三
四四	五	一	一二	一二	三〇	一		二	七	一〇
四五	二	一	五	九	一七	四		三	七	一四

四六	二	二	七	一一	一二	一〇	一二	一〇	一四	四六
四七	三				三	一	七	一九	七	二四
四八	二	二	八	一四	二六		四		八	一二
四九	六			一	七		一		一	二
五〇	二	七	一〇	一一	一一	三	一三	七		一三
五一		七	一一	一四	一三	四	一一	八	九	一三
五三			二	一一	一三			三	四	七
五二		一			一					〇
五四	一		一		二					〇
五五	一		七	三	一二	三		六		九
五六	一		五	二	八	二		四	七	一三
五七	二	二	四		八		一	三	六	一〇
五八	一	一	一二	七	一二	四	一	一〇	一三	一八
五九	二	三	九	四	一八			五	四	九
六〇	三			五	八					〇
六一	四	四	一三	一〇	一二	一		一〇	八	一九
六二	一	五	一二	一四	三二	三	二	一一		一六
六三		一	一〇		一一				一	一
六四		一	九	四	一四			一	一	二
總數	一五七	一六三	三四四	四〇七		一〇六	一三五	三三七	一八〇	

的總數，實驗組中A_2 C_2和D_1均較A_1 C_1 D_2大些，表IX中的總數實驗各組均較約束各組為小，果然實驗組似有投機所致之嫌，但以各題分別比較之，則其間仍有一致之趨勢，表X為做錯各題分別之比較，最多和最少的人數中除12，49，52，56，四題相差略大外，其他各題在數量上雖有相差，但趨勢則均一致。

表X

最多			最少		
題目	約束組	實驗組	題目	約束組	實驗組
八	五二	四七	一	〇	七
一二	五〇	二	二	一	八
一四	六八	四六	五	一	一
一八	六〇	八四	一〇	〇	一〇
一九	四三	七二	一六	〇	五
二二	七九	八一	三一	〇	五
二三	九三	七二	三二	〇	四
二五	四五	六五	四三	〇	七
三三	五五	四二	四九	〇	一三
三四	五三	五一	五二	〇	二六
四二	七二	六九	五五	〇	三
四五	五三	五二	五六	〇	二四
四六	七七	七六	五九	二	一
四八	五〇	八七	六三	二	一
五〇	七九	九五	六四	一〇	〇
五一	四七	六四			
五四	六三	七九			
六二	六八	四七			

表XI為未做各題分量之比較，最多和最少的人數中除17，19，18，40，41，32，六題相差過大外，其他各題亦

表 XI

最多			最少		
題目	約束組	實驗組	題目	約束組	實驗組
八	三七	三六	一	二	○
一八	三二	○	四	三	○
二一	三一	二七	一○	四	○
二二	三六	一六	一一	八	○
二三	三九	三六	一七	一九	○
二四	三九	四八	一八	三一	○
二五	三二	二三	一九	一二	○
二八	三四	二四	三二	一二	○
四○	四三	六	三七	一一	○
四一	三九	四	五二	一	○
四二	四四	三六	五四	二	○
四四	三○	一○	六○	八	○

有相當的一致趨向。在實驗指導語下的受試，他們都敢於放膽的去嘗試其學習未完全成熟之部分，在錯誤上當然要多一些，未做的題數少一些，但決非投機所致。而實驗指導語之所以有利於測驗的態度，作者認爲係下述之理由所致。但是是否這樣解釋，則冀海內心理學專家有以指正。

(1)心理狀態的改變　「考場昏」這是很普通的現象，也是每一個受測驗者所具有的心理現象，其原因完全由於受試時因情緒上的緊張，而發生心理狀態的模糊所致。無論那一個受試在正式參加測驗的時候，沒有不企圖其測驗成績達到優越的地位，因此情緒是萬分的緊張，思想是異常活潑，得失心是特別的加重，在這種狀態中，他們的心理已起了很大的變化，遇事過物過分的審愼考慮，但過分的審愼考慮，適足妨害其工作，倘使這時主試再告訴他們在這個測驗中失敗的機會是多於成功的機會（用約束指導語）則受試的緊張程度格外加深，而模糊的心理狀態，就將使其思想格外繚亂，工作之錯誤即更甚，倘使主試在這時候用一種良好的指導語告訴他們成功的機會是很多的，的確比失敗機會多，（用實驗指導語）則受試不啻獲得一種原諒和安慰，在情緒上既可大減其緊張之程度，而心理狀態亦可從模糊改變爲清晰，因此實驗指導語較之約束指導語就有極良好的勢力影響受試的成績了。

(2)思考機會的增加　在緊張情緒中，過分的審愼試題答案，不但無益，且是有害，不過不加審度仍與測驗的結果不利。普通受試解答試題的答案有三種情形：(1)學習完全成熟對於答案完全正確(2)學習未完全成熟(3)答案毫無把握。在這三種情形中(1)種情形當然毫無問題，(2)種情形倘使受試不投機亦無問題，即受試不加試答，而(3)種情形則全視乎記分方法而改變思考的態度，倘使這個測驗用對減錯的記分法，則受試必減少其思考的機會，即不加思考和審度，因爲答案祇要有一部份的錯誤，則於成績不特無益且有損失，反之這個測驗倘使用單算對的記分法，則受試對於(2)種情形必多加思考，因而在其學習的經驗中尙可由思考而得，而得失不像對減錯記分法那樣嚴重，可以放心考慮，思考之機會即較前此增加；思考的機會既經增加，測驗成績當然有進步了。

這兩個理由或許不是頂好的解釋，但不能說是不可能，在下面相關的比較中更可給我們一些證明。

(D)相關的比較　智力較高的學生，運用思考的能力當然較智力較低的學生强些，倘使這是對的，則和智力相關較高的成績當係思考較深密的緣故，和

智力相關較低的成績當係少加思考所致，這雖不是必然的現象，至少是可能的現象，表XII是測驗分數和團體智商的相關，團智和實驗組各組的相關，除D_1外無論用何種的記分法，都比約束組各組的成績和團智的相關高，而兩種記分法和

表 XII

組別＼記分法	S_{R-W}	S_R
A_1	·三一	·四七
B_2	·二〇	·一九
C_3	·五六	·五四
D_2	·四八	·四七
A_2	·四八	·五五
B_1	·四五	·五〇
C_2	·五九	·六一
D_1	·四四	·四八

團智的相關結果，則以團智和單算對的記分法高，雖然B_2 C_1 D_2三組中的相關和S_{R-W}的相關比和S_R的相關稍高些，但遠不如在A_1 B_1 C_2 D_1五組中S_R高於S_{R-W}之多，由是可知在實驗指導語中的思考機會確較多於約束指導語，換言之，單算對的記分法，確有利於學生思考的運用。

本實驗又將各組之分數，在兩種不同記分方法的相關求出，卽表XIII所示，表

表 XIII

組別	YR, R-W
A_1	·九三
B_2	·九一
C_1	·七八
D_2	·八三
A_2	·七九
B_1	·九四
C_2	·七五
D_1	·八八

中最高的相關係數爲〇·九四最低的爲〇·七五，和理論上之相關係數一，當然相差尚遠，不過事實上很少有相關爲一，但這個結果已能充分的表示兩種不同記分法在效力上，確無多大出入。

從以上分析之各點看來，眞僞測驗的應用，以單算做對題數爲記分方法，無論在理論上事實上，以及事實之影響上，都很適合，這種記分法，不但在理論上說得過去，就是對於學生受測驗時的態度也極有利，這是不可否認的證據，可是這個實驗是以小學學生爲對像，應用於小學以上的學生是否適宜，又當另加進一步之討探。

四　眞僞測驗運用的注意

眞僞測驗在應用上的討論，接着記分問題以後，就是運用時許多瑣碎問題的討論，這些小問題，都能很輕易的忽略，但對於測驗時的可靠和止確各點，都有很大的影響。

(1)測驗的編造　眞僞測驗題的編造很是容易，但是因容易編造的緣故也就容易有缺點，普通常發現的缺點是：一個題目可做幾種解釋，或是一個題目包含幾個不同的概念，或是題目的表面上已有了明顯的暗示，這都是有很大影響的，所以編造眞僞測驗的題目時，至少要注意：(一)題目不能含渾和模稜，例如：

各種燈光以煤油燈爲最不合宜……（　）

這個題目的意義就非常含渾，所以認爲僞也可以認爲眞，這是一個極不好的題目。(二)一個題目祇能說明一件事，例如：

華盛頓是美國大總統，林肯是法國大總統……（　）

在編造題目者的意見，或許以爲題目的全部中祇要有一部爲僞，全部即僞，殊不知學生對於這類題目，就不敢下筆，所以兩件事實最好分成兩個題目，或避免不出這類題目。(三)否定和兩重否定的題目，須改爲肯定的題目，例如：

鯨不是魚類……（　）

動物不用鰓呼吸，不是魚類……（　）

這兩個例子，前者妨礙知識的正確性，因鯨不是魚類，則未嘗不可爲爬蟲類，後者則有證明錯誤知識成立之嫌，在這個題目的含義中有『用鰓呼吸就是魚類』之意，則以青蛙的前期爲魚類，亦未嘗不可成立。此外眞僞測驗的題目必須注意能使學生運用思考，而不僅注意事實的表面。

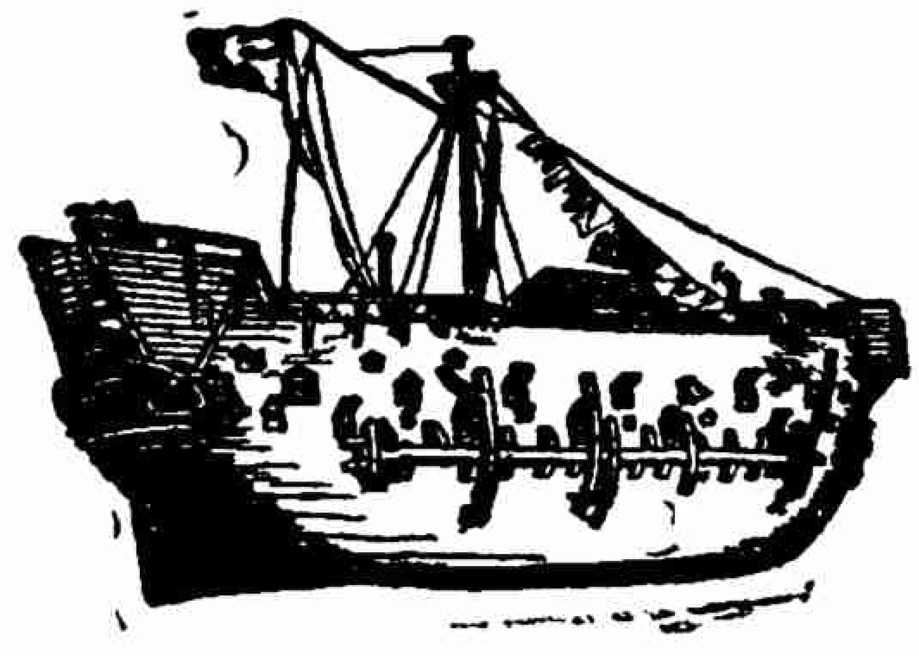
(2)答案的符號　眞僞測驗的答案，普通有用單字表明的，如「眞」「僞」，「錯」「對」「正」「誤」「是」「非」等，而最普通的則係用「十」和「一」二種符號，事實上單字所費之時間殊不經濟，符號則運用既便，而閱卷記分亦較容易，不過「十」「一」符號的答案，在學生方面則易有抄襲和改正之弊，如「一」改「十」僅一舉筆之勞，所以答案雖以用符號表明爲宜，但所用之符號則須改變，可以「〇」代表正確，「×」代表不正確，如是當有利而無弊。

(3)形式的分配　一個測驗中眞僞題目數的多寡不均，不是眞的太多，就是僞的太少，或是眞僞題目的排列有的太有規律，或太有系統，都能減少測驗的本身效力，所以在眞僞測驗中題目的形式的分配，必須顧及合理化的分配，眞和僞的題目數當各占二分之一，排列則絕不使有一定之系統或規律存在。

以上三點係就測驗之本身而言，此外在測驗時，更有不能忽略之點二：

(1)學生詢問的處置　在測驗時，學生往往亟須詢問題意，而在這種詢問之中，極易獲得一種暗示，所以主試對於這種詢問的處置，必須審愼，最好在測驗舉行之先，即聲明不受詢問。

(2)聽寫測驗的注意　眞僞測驗因爲答案的簡單，事實上極便於用聽寫法測驗，可是舉行聽寫法時，主試口述情形的優劣，和學生的成績的優劣也有正比的相關，主試口述既不能太快，也不能太慢，尤須注意輕重抑揚，使題意不致流露或暗示，所以舉行眞僞測驗用聽寫法時，主試的口述，速度必須適當，每一句子最好能復述三遍，而頓挫抑揚當按字面爲標準，而不依題意改變語氣，這些都須主試者隨機應付，注意其適合程度。



鄉村衛生教育實施方案

陸叔昂

一 鄉村需要衛生教育的急切

衛生和醫學不同，雖講衛生不能不兼及醫學，但醫學是一種專門學問，衛生乃一種科學常識，醫學固難以人人研習，而衛生常識則不可不普徧灌輸。語云：「健全的精神，寓於健全的身體」，要身體健全，非先講究衛生不可。有健全的國民，而後有健全的國家；要國家健全，更非講究衛生不可。是以衛生教育的影響，不獨增進一人一家的幸福，實與一國家一民族的强弱，有莫大的關係。

不是說一句不爭氣的話，中國人實在太不講衛生，其最顯著者，爲女子纏足，和吸鴉片兩件事。中國女子受困於纏足者，歷一千年，現在開通的地方固已解放，而文化落後的區域，還是把一雙天足纏得很緊。中國民衆沉迷於鴉片流毒者，已歷一百年，現雖厲行禁烟，而不知自愛自拔的烟民，還是到處皆是。單就這兩件事講，已亡國滅種而有餘。

中國人民，不獨未受教育的民衆，不知衛生，就是號稱上層階級的一般士大夫，向來也不懂衛生兩個字。這不是我的杜撰，實在有事實證明，總理講民族主義，有這樣的一段話：

我有一次在船上，和一個美國船主談話。他說：有一位中國公使，前一次也坐這個船，在船上到處噴涕吐痰，就在這個貴重的地氈上吐痰，眞是可厭。我便問他：你當時有甚麼辦法呢？他說：我想到無法，只好當他面用我自己的絲巾，把地氈上的痰擦乾淨便了。當我擦痰的時候，他還是不經意的樣子。

咳！中國人隨地吐痰，乃是家常便飯，現在上等社會人們固已覺悟，然在路上行走，還不免要隨地吐痰。至於下層階級民衆，隊伍裏和鄉下的一品老百姓，還是依然故我，絲毫沒有改變老習慣。倘若你偶然萬不得已，走進內地的飯館和茶館，包你痰涎滿地，無從插足，回去還要作三日嘔。

總理還說：

爲甚麼外國的大酒店，都不許中國人去吃飯呢？有人說：有一次一個外國大酒店，當會食的時候，男男女女，非常熱鬧，非常文雅，濟濟一堂，忽然有一個中國人，放起屁來，於是同堂的外國人，譁然鬨然，由此店主便把那位中國人逐出店外，從此以後，外國大酒店，就不許中國人去吃飯了。

說來眞是笑話，中國人隨地放屁，是不以爲怪的，普通民衆如此，就是上流社會，也是如此。吾有一次正在演講得高興的時候，旁邊一位老鄉親，竟然大放其屁起來。諸位要曉得鄉下人的屁氣，要比城裏人的屁氣濃厚好幾倍，當時害得吾欲罷不能，勉强忍受，可是經此一忍，當夜就没有用晚餐。

隨地吐痰，隨地放屁，不過其尤著者耳，實在現在內地農村，關於衣、食、住、行各方面，簡直没有一些衛生意味。一方固由政府没有財力做衛生工作，一方由於負教育責任的人員，不知衛生教育的重要，來灌輸衛生常識，和協助衛生工作。嚴刻論一句，辦鄉村教育的同志們，連自己的飲食起居，不合衛生的地方，還是很多，在這種情形之下，何怪衛生教育的不能見諸實現呢？

要望政府來辦理鄉村衛生，政府的財力還不夠；要望醫生來促進鄉村衛生，醫生爲個人餬口計，亦恐心有餘而力不逮；要望人民自動來注意衛生，不要說人民的智識不足，就是他的程度也談不到。目前急救辦法，惟有希望辦教育的同志，一致來注意衛生，指導衛生，實行衛生，使衛生常識，普及於全社會。於是利用可能的時期，或請政府幫助，或請醫生指導，慢慢兒使人民明白衛生的重要，講究衛生的利益，雖不能一朝收到大效，然積之以時日，定有相當的效果。

或謂在此農村日趨凋敝的時期，農民簡單的生活，尚不能維持，怎還談得到衛生兩字？這種淺近的見解，驟聽之，似乎有相當理由，苟稍加深究，就不成理由。農村破產，誠哉原因甚多，而不講衛生，亦爲造成破產的一大原因，請申其說：

從世界人口死亡率講，外人平均每年千人中死十二人，若德國則僅九人，中國至少要佔三十人以上，以全國人民計，中國人每年要多死七百二十萬人。產婦外國每千人中平均死二人，中國要佔十三人；小孩每年死亡的，中國要比外國多出五倍。這是有形而可以看到的，僅就這許多冤枉而死的人民計算，國家一年中損失的元氣，已難以計數了。況乎全世界人類的年齡，中國人平均只有三十歲，外國人平均要自五十歲到五十四歲；從三十一歲到五十歲，這二十年中，正是年富力强，有作有爲的時期，從一家言，是一家中生產的有力分子，從一國言，是一國中健全有用的國民。今因不衛生而短命死了，把有作有爲的二十年大好光陰，白白拋棄，從經濟學來講，這種生產減少的損失，不知將從何說起？加以內地民衆，因不衛生故，竟至十人九病，直接即影響其健康，間接即減少其生產，國弱民貧，原因在此，誰得謂衛生不關重要哉？

醫藥的使命，原在保障人民健康，減少疾病，然目前尚談不到，惟有希望教育界，將衛生常識，儘量灌輸到農村去。蓋衛生是一種科學，是人生應具的常識，雖非專門醫家，亦能擔負幹去。現在山東的鄒平，河北的定縣，江蘇的徐公橋，無錫的教育學院，上海的滬郊改進區……許多鄉村改進機關，對於衛生事業，都特別注意。這是他們許多先生從實地體驗得來的結果，更可證明鄉村需要衛生的急切。

我們談鄉村衛生教育，千萬要顧到事實，和人力財力，倘然持論太高，責備過嚴，希望過大，結果必致得不到效力。我們苟能將人生日常衛生常識，灌輸到民衆腦袋裏，習見的傳染病的預防和治療，有相當的設施，公共衛生，有適宜的處理，那已經足以增進人民健康幸福，減少許多疾病，和冤枉而死的人民了。

二　鄉村普通衛生常識

衛生的範圍，極爲廣大，鄉村和城市不同，平民家庭和富貴家庭又不同，吾雖非衛生家，因久居鄉村，天天在農民隊伍裏過生活，關於農民衛生上的缺點，和我人力量所能做到的補救方法，自信尚有相當經驗，舉要寫在下面：

（甲）一般的衛生：

衣的衛生　鄉人對於衣服，很是隨便，惟其取材，十之八九爲棉料，確是可取。至怎樣調節體溫？怎樣講求淸潔？都莫明其妙，襯衣往往數旬不洗，被單汚穢不堪。頭部特別加暖，故多頭痛；女子更喜著小馬夾，男子緊束腰部，皆足妨礙血行，有力加矯正之必要。

飲食的衛生　講到鄉民飲食，簡直一些沒有衛生意義，貧苦家庭固不必論，卽小康家庭，亦少講究，魚餒肉敗，色惡臭惡，不以爲奇。飲水大都取諸河中，他們不知水中有微生物，任意飲用冷水。並缺少公益心，水橋旁邊，一面洗菜，一面洗便桶，爲鄉村中習見的事實。更不知疾病的傳染，病人的排泄物，或病人的用具衣服，任意在河濱傾倒，或洗滌。凡此種種，爲鄉民飲食上最不衛生的事實，應懇切告訴他們，水要煑沸而後飲，公用水橋，要訂立公約，大家遵守。公約要簡單而易行，如禁洗便桶，禁洗汚物，禁拋已死的動物等。鄉人貪圖小便宜，因染病而死的牛、羊、猪、雞、鴨等家畜家禽，仍不忍拋棄而煮食，因此召成疫癘者，時有所聞，自宜懇切指導。家人有病，不知分食分器，故往往一人傳染流行性感冒，卽全家被染，倘有患白喉等危險傳染病，更易同遭不測，此種隔離常識，更宜切實灌輸。鄉人大都嗜酒，酗酒釀禍，不以爲奇，應有相當規勸。

住的衛生　鄉民所居的房屋，大都低小，然低小而通氣透光，亦不致妨礙衛生，可是他們的臥室內，沒有一扇窗口，以爲臥室亮了，要走漏財氣，所以入其室中，雖在白日，還是不辨五指，穢氣更是難聞；我們應時時告訴他，陽光不足，室內易生溯氣，且使病菌有所藏匿，空氣不足，則濁氣無從排出，開一窗口，所費有限。鄉人當然要養牛、養羊、養猪、養雞鴨，要告訴他，禽畜的居處，要與居室略遠，以免汚穢，且易使蚊蠅聚集。更爲有害者，就是宅前宅後的露天坑，平時的臭氣，固尙無關大體，而夏秋間的蒼蠅，忽而停留於坑上，忽而會集於將要舉箸的飯上，疫癘流行，原因大半在此，而鄉民習以爲常，不以爲怪，根本補救，一方面厲行捕蠅，一方面坑上加蓋草蓋。（卽稻草蓋，平蓋坑上，旣免臭氣四溢，並可減少蒼蠅，所費甚少，鄉村中改良廁所，僅能做到如此，或用木蓋，亦好，不過較費。）鄉民素少淸潔習慣，場上不必論，卽室內亦不注意，應慢慢多加勸導；同時多舉行大掃除，每月二次，逐家考察指導，擇尤獎勵，自易激勵其愛好淸潔的習慣。倘能利用村上在校求學的青年，和小學生，規定淸潔家庭場地辦法，從學生家中做起，收效更易。

行的衛生　鄉人行在途中的時候，隨路便溺，不以爲恥，大有礙於公衆衛生。沿途浮厝，徧地皆是，更爲行旅之害。途中遇有腐死動物，無人顧問。凡此諸端，爲鄉間普遍惡習，應有以改良之。

就上面衣、食、住、行四方面的衛生要項，要指導鄉民注意實行的，概括說來，有左列幾點要點：

衣的方面：

（1）衣服要淸潔，（2）襯衣和衾單要勤洗，（3）在室內不要戴帽，（4）衣服要寬適。

飲食的方面：

（1）不要飲冷水，（2）水橋要淸潔，（3）因病而死的動物不可吃，（4）病人要分食，（5）力戒酗酒。

住的方面：

（1）室內要空氣流通，光線充足，（2）蚊蠅要認眞撲滅，（3）坑廁要遮蓋，（4）家禽家畜的居處，要注意整潔，（5）室內和場上，要注意淸潔，（6）不要隨地吐痰，（7）不要隨地放屁。

行的方面：

(1)不要隨地便溺，(2)路旁不要停放浮層，(3)腐死動物，不要隨地拋棄。

(乙)婦女的衛生：

以從未受過教育的鄉村婦女，腦海中怎會有衛生兩個字的觀念？所以鄉村婦女，竟可謂十人九病，要找一健全而一些沒有疾病的婦女，簡直很難很難。本來他們的不知衛生，固由沒有受過教育，然貧乏的壓迫，亦爲一大原因。現在只能就大體事實上可促其覺悟而注意的幾點來說一說：

鄉間有句諺語：「十三歲爲娘，天下通行」；可見早婚習慣，已普徧於鄉村，富有者不必說，就是窮苦的家庭，也競向早婚一條路上走。早婚這樣的風行，因做父母者抱孫心切，藉口「不孝有三，無後爲大」兩句古話的習見；兒女身體的發育已否完全，和影響將來子女的健康問題，均絲毫沒有想到。卒致希望抱孫而孫未抱，希望快樂而子已夭，豈彼癡心父母初料所及？還有血族結婚，亦流行於鄉間，姑表舅姨結爲婚姻者，到處皆是，且競以爲美談；鄉間小兒患腺病、結核病、聾、啞、畸形者，較都市爲多，實爲血族結婚之流毒。這兩件事，影響於整個民族前途者甚大，急宜指導糾正，痛革頹風；使凡爲父母者，明白早婚和血族結婚，皆爲弱身弱種之媒介。天下無不愛子女的父母，我們苟能用教育力量來感動做父母者的同情，更以十分熱情來感動一般青年男女，我想總可收到相當效果。

月經乃女子自然的生理作用，鄉中婦女，不懂月經期中攝生方法，且有認爲一件羞恥事者，倘因病而求醫問及月經問題，未有不怕羞者；因此女子莫不諱言月經，爲母親者，亦從未和女兒談及月經，於是因不注意月經，種種疾病，由此而釀成。第一不清潔，談不到採用脫脂棉，衛生月經帶，能用土製的經帶，已算萬分講究；甚至隨意塞一塊破布，或幾張粗劣的草紙，狼藉不堪，污穢之極，因以引起種種意想不到的生殖器疾患，既病，又羞於求醫，抱病終身，隱痛曷極！第二不知攝生，在月經期中，還是終日過其勞苦的耕種工作，因而影響到全體健康；鄉村婦女，大都患頭痛、背酸，雖原因甚多，而起因於月經期中者，當亦不少。是宜將月經期中清潔要點，攝生要項，普徧指導，促其注意。婦女對於月經能注意衛生，則婦女的健康幸福，已得其大半。

生產問題，說來很平常，但在鄉村中因妊娠而遭不幸者，時有所聞。在懷孕時期，不知攝生，有已將足月而猶操作勞工，卒致釀成小產；有因分娩而發生慘變，在鄉間不以爲奇。補救之法，第一宜灌輸妊娠期中攝生方法，第二就鄉中原有接生婦，教以普通接生常識。這兩點如能注意做到，一年中可以減少不少的因生產而枉死的婦女。

鄉村婦女衛生，目前急應注意的，概括說來，就是很很簡單的幾點：(1)戒早婚，(2)戒血族結婚，(3)月經期中的衛生，(4)妊娠期中的攝生法。

(丙)兒童的衛生：

我們試行於野荒郊中，小孩的浮厝，觸目皆是，苟靜一靜腦筋想一想，這許多小棺中的地下人，不是中國未來的主人翁嗎？今死亡率竟若此之甚，不亦大可哀乎！再巡行於鄉村，所謂一般孩提之童，即幸而生存，亦都軀幹孱弱，毛病百出，身上的污穢，習慣的齷齪，更不必論。鄉村兒童無衛生之可言，可以想見，我們怎還可以置兒童衛生於不問呢？

鄉村嬰孩的死亡特多，就吾的經驗所知，新生嬰孩不出一月而死亡的，十個中足有三四個；考其病，破傷風十佔八九，(俗謂臍風撮口，反背筋等名稱。)因爲鄉婦生產時，接生沒有醫生，乃是毫無智識的愚蠢老太婆，不發生危險，已

屬大爭怎還顧得到衛生兩字呢？你看她對於臍帶的剪割、包紮、隨便得很，剪刀既不消毒，線布更是污穢，更加上齷齪不堪的粗紙灰，破傷風的原因在此，嬰孩死亡特多的原因亦在此。吾目覩情形，無限感慨！爰將臍帶料理法寫在後面，以供宣傳參考之用。最好由公家備一分料理臍帶的用品，以備鄉人取用。

臍帶料理法　關於用品方面，若剪刀、細紮線、（要消毒）絹布、脫脂棉、硼酸粉、亞鉛華、澱粉、上等爽身粉、奈佐兒藥水等，均要配齊。料理方法，於距離肚臍二寸處，用白絲線緊紮，再從距離紮線處一二寸剪斷，用爽身粉，或用硼酸粉、亞鉛華、澱粉等，分和勻撒布，用脫脂棉一塊，墊於腹部，將臍帶盤於棉上，另以脫脂棉一塊，蓋於其上，然後用絹布包裹。每日用百分之一奈佐兒藥水，洗滌一次，洗後，仍照前法撒布藥粉，裹好，五日後，帶自脫下，脫後，仍要用奈佐兒藥水或百分之三硼酸水，洗滌肚臍，洗後，仍蓋以脫脂棉一小塊，用絹布或絨布將肚臍裹好，經過三個月後，方可除去，以免發生臍疝。小兒腹部，不論寒暑，總以裹暖為佳，更換或洗滌時，要注意，勿使受寒。

家中祖母、母親、姊姊等，最喜咀嚼食物成爛，從自己口中直接喂入兒的口中，或用手指撥入兒口內，在鄉間，這種惡習，幾千家一律，常人視之，習以為常，不以為怪，然從衛生上講，恐怕嬰孩大半的疾病，就在這一點壞習慣上得來。倘然喂食的人有傳染病，（如肺癆等）則其病菌侵入小兒肺內，慢慢隱伏，乘機而發，勢所必至，理有固然。我們應以極誠懇的態度，極顯著的事實，來覺悟一般鄉村中婦女，革除這數百年遺傳下來的惡習，毫不費錢，全在精神感化。

誰不知地上齷齪，尤其是鄉村中的地上，有雞、鴨、牛、羊的糞屑，有隨地吐下的痰涎，更有其他的種種污穢物。地上這樣的齷齪，是人人知道的，然在小兒手中的一樣食物，苟不留意而落在地上，彼母親必仍從地上拿來給小兒吃下。吾到處始終沒有見過一個婦女能明白地上的齷齪，足以妨礙兒童的健康，禁止其再食落在地上的食品者；就是都市中上等家庭的婦女，能明白這意義者也甚少。我以為對於這種地方，千萬不要看輕，應當盡力去力矯積習。

鄉村小兒，齒疾少於城市小兒，因窮困故，平時無糖，或糖果可食。（小兒嗜糖，易損齒牙，因糖中主要成分，侵蝕牙齒的琺瑯質所致。）城市小兒，齲齒者十居八九，原因在多食糖果。惟鄉村小兒，患砂眼或其他眼病者，比城市小兒，要多出幾倍，這由於平日不清潔之故。他們終年沒有用過毛巾，連一條青布手巾，還是全家合用，所以一人有眼病，就可全家被傳染。我們要指導他們，眼病有傳染性的；手巾應當各人分開，能提倡刷牙更好，學校中更宜養成學生有刷牙習慣。

癩痢為鄉村中普徧的皮膚病，好好一個少年，而頭上禿得一髮不留者，隨處可見。這病都從剃頭店裏傳染着的，因為鄉村中剃光頭的居多數，軋髮的還是少數，剃頭匠怎會顧到衛生？於是癩痢的傳染，就一天多一天。吾記得在一個月中間，曾醫治過三十六個癩痢，鄉村中癩痢之多，可以想見。故對於癩痢傳染的經過及醫治的方法，有廣為宣傳的必要。

天花是很可怕的，鄉人不明牛痘的利益，或雖種牛痘，而不知免疫的年限，所以天花惡魔，至今還是橫行於鄉里。我們為人道計，為民族前途計，急應在春秋兩季，免費佈種牛痘，同時將天花的害處，廣為宣傳，俾天花禍毒，永絕於鄉村。

耳道流膿，鄉間小兒患者，時有所見，就吾平日的經歷，大約要佔百分之五至百分之八。其原因由於在嬰孩時期洗浴時，或啼哭時，液體流入耳道內，其母親並不注意，遂成習慣性的耳流膿症，竟有至長不愈者。或因小兒用尖針挖耳受傷，或因掌擊頭部及耳部，震傷耳內鼓膜，致成耳道流膿。應將此種常識，廣為宣傳，如已患者，用來佛奴耳液洗滌，極著效。

對於兒童衛生上所急應注意者，概括說來，就是這幾點：

(1)防止嬰孩破傷風(2)禁和嬰孩接吻(3)落在地上的食品，不可吃，(4)洗面手巾要分開(5)要有刷牙的習慣(6)預防及醫治癩痢，(7)種痘，(8)預防耳道流膿。

我們苟能將上面提出的三種衛生要點，用教育的力量來普及於鄉村，對於鄉村民衆的健康幸福自可增進不少；且施行這種衛生教育並不需費金錢，也不必有其他設備，只要具有一顆十分熱烈的熱心，繼續不斷的去苦幹，自會達到成功的目的。一方面用口頭來宣傳，如遇有機會時，還可舉行衛生展覽，開映幻燈衛生影片，表演衛生短劇等，以引起全體注意衛生的熱情；同時有關衛生事業的迷信習俗亦宜相機破除以去障礙，惟不可操切反生枝節。如以香灰爲仙丹，新生嬰兒的胞衣、及臍帶、童便爲補品以及一切有礙衛生的丹方；又如迷信風水，則停柩不葬，惑於鬼神，則舁神驅鬼，凡此種種，不獨無益於病人，反將促其死亡，或傳染疾病。我們都應用教育方式來開導他消滅牠。

三 鄉村流行疾病的防治

所謂流行疾病，是指在鄉村中最普通習見的疾病而言，若花柳病，鄉村中就難得發現，若霍亂、傷風等，鄉村往往多於城市，一因環境關係，一因智識和生活關係。苟能用教育力量來指導得宜，對於已病者有愈救方法，未病者有預防方法，這種習見的疾病，自可逐漸減少。

撲滅蚊蠅 蚊爲瘧疾的媒介，蠅爲霍亂的媒介，赤痢傷寒等的傳染，都由他們主動。而鄉村中偏是這兩種東西最多，凡久居鄉村者，當蚊蠅生長繁盛時，鄉人的白米飯上蒼蠅會集其上，白飯變成黑飯；黃昏將近，蚊子成羣結隊於屋隅，嗡嗡之聲，達於戶外，蚊蠅之多，可以想見，故鄉村中疾病，以夏秋兩季獨多，要減少疾病，當然先要撲滅蚊蠅。現將鄉村可以做得到的撲滅蚊蠅的方法，列下：

除蚊方法：

(1)排除停水和積水，(2)疏通溝渠，(3)保持清潔與乾燥，(4)剷除雜草，(5)使用蚊帳(6)燃蚊蟲香，(7)畜鰷魚、金魚於缸中，因其喜吃孑孓，(8)河中生孑孓，可用布袋撈殺之，(9)用松香搽粗紙中成紙捻在蚊蚋集時焚殺之。

除蠅方法：

(1)剷除幼蟲 用石灰灑在糞窖裏面以殺蛆，二尺直徑的糞坑，用石灰一斤；或用沸水，更簡便。

(2)剷除成蟲 就是已成的蒼蠅，剷除方法，或多置蠅拍撲殺之，或用蓖麻子油，混以白糖，放入平底盆中，吃了就死，或用水煙沒和燒酒、白糖放入平底盆中，使他吃了醉死，或用捕蠅紙蒼蠅籠均可。

(3)防止產生 此乃根本辦法，焚燒垃圾，嚴格清潔，修蓋陰溝，糞坑加蓋。

霍亂 霍亂，譯名虎烈拉，印度爲其發源地，傳染極速，其病菌在一晝夜間，能由一個分裂爲百千萬個，每個壽命能延長二三十天，病菌的傳染，都由飲食侵入人體，而蒼蠅爲其主要媒介，病候極爲兇惡，經過日期極短，竟有朝發而夕死者。預防方法，除撲滅蚊蠅，禁飲生水，留心食物外，尚有一種最有效力的預防法，就是注射霍亂藥苗，可惜鄉人智識閉塞，不敢嘗試，更有一般智識份子，也不明事理，拒絕注射，要知注射這種藥苗有百利而無一弊，據包威爾氏報告，一八九五年印度某地方受注射的五七七八人，發生霍亂者二七人，因之死亡者一四人，未經注射的六五四九人中，發生霍亂者一九八人，因之死亡者一二四人。日本村田氏報告，一九〇二年，在六個地方注射了七七九〇七人，發病者四七

人，估百分之〇、〇六，不受注射的八二五二八七人中，發病死亡的一五二五人，估百分之〇、一三。民國二十一年，吾在徐公橋辦事區內固砦村，一夜中染霍亂病者九人，中有曾受注射的二人未死，未受注射的七人均死亡。觀此報告，可以證明霍亂漿苗的效力，願負領導民衆的人們，千萬不要再事猶豫。注射方法，極爲便利，和普通治療用的皮下注射一樣，並毋需高深的技能。注射部位，以左上膊外側爲最宜，可免接觸，或牽引，苗菌以達到皮膚和肌肉之間爲妙，萬不可注入肌肉，或血管內。注射用器，每用一次，煮沸一次，萬不可用酒精洗滌，以免和疫苗發生變化，針口要用膠布封貼。注射數量，第一次半西西，第二次一西西，第三次一西西，每次隔七日至十日，普通注射二次，能注射三次更好，小兒年甫十歲者減半，餘準此酌量增減。受注射者，當健康無病，孕婦，或婦人在經期中，及患心臟病，腎臟病的人，不宜注射。注射後，或輕度腫痛，或發生微熱，這是當然的反應，不必疑慮。注射後在四日內，切忌飲酒，和劇烈運動，至第七日，乃發生防疫效力，兩三星期後，效力更著，可以持續四個月到六個月時期。吾個人已有十五年的注射經驗，每年身體很好，倘然到了夏季，沒有注射過疫苗，就皇皇然心有所不安，竟然不敢出門。吾敢竭誠敬告社會人們，注射霍亂漿苗，毫無一些痛苦危險，眞是預防霍亂的第一妙品。

赤痢　赤痢也是一種非常兇惡的症候，治療不得當，往往有生命危險，以老人小兒，及身體虛弱者，與孕婦爲尤甚。其傳染亦以飲食爲媒介，與霍亂相同，故謹愼飲食，爲預防第一要件。初起食慾缺乏，腹痛，大便不止，一日數次，若發熱，則大便次數加多，有一日多至二三十次者。糞便中混多量液血、黏液、膿汁等，倘血液多過黏液及膿汁時，糞便呈淡紅色，或紅黑色，名曰赤痢；或黏液、及膿汁多過血液時，糞便呈白色，故又稱白痢。大便次數雖多，而排泄量極少，重者發高熱，往往虛脫而死，或穿腸孔而死。日本明治二十五年至三十一年，死者幾及二十四萬人。赤痢可分兩種：一種爲細菌性的赤痢，一種爲變形蟲的赤痢，都有傳染力量，症候也大致相同，如欲精密鑑別，非行細菌學檢查不可。臨床上欲證明細菌，極非易易，故醫師一遇痢疾，不必俟細菌檢查確實，即可應用血清注射。德國薩克生血清廠的痢疾血清，爲多族性痢疾血清，對於各型細菌，均有功效；中國出品，治各種痢疾者，上海信誼廠有鹽酸吐根素注射液，新亞廠有鹽酸依米丁。

瘧疾　瘧疾雖比不得霍亂、赤痢的兇險，然能使吾人貧血，以及發生種種不良的合併症，致陷身體於衰敗。我國北方人，對於瘧疾，抵抗力非常薄弱，往往有因此喪命者。瘧疾的傳染，完全以蚊蟲爲主體，故每年瘧疾的發生，以蚊蟲發現及死滅爲消長。傳染瘧疾的蚊蟲，與普通的蚊蟲不同，其觸角長而大，與嘴相等，雄蟲專食植物，無害於人，雌蟲喜食人血，傳染瘧疾。蚊蟲將瘧原蟲介入人體後，即占住吾人的赤血輪，吸取血色素，逐漸發育增大，成熟後，則分裂構成多數胞子蟲，破壞舊占有赤血輪，各覓新赤血輪住宿，再行發育，反復繁殖。瘧原蟲在體內發育，有一定時期，每隔二十四小時成熟的，則每日發作一次，隔四十八小時成熟的，則間日發作一次，隔七十二小時成熟的，則隔二日發作一次。每當發育成熟，破壞舊赤血輪的時候，吾人體溫，就發生惡寒、戰慄、高熱，頭部疼痛，甚或嘔吐，歷一二小時，轉寒爲熱，再經過三四小時，即體溫下降，全身發汗而愈。鄉人不明此中原理，認爲瘧鬼作祟，專事迷信舉動，我人應根據事實，透切告明，使其早離病榻。好在治瘧有特效良藥，就是奎銀，又名金雞納霜，分粉劑丸劑，又有一種優規甯，係白色絲光針狀細粉，完全無味無臭，小兒用更宜。

天花　天花是一種很可怕而極易傳染的病症，在歐洲十八世紀的時候，死於天花者，有六千萬之多。我國因人民智識幼稚，迷信痘神，且因天花一度傳

染,即可終身免疫,雖有牛痘,窮鄉僻壤,還是多數種天然痘。試觀鄉村麻臉人之多,其流毒可以想見,諺謂:「生子只算生一半,見了天花方保全;」鄉人之愚頑,可痛又可憐。預防天花,當然種痘,種痘後體內就會生出一種抵抗天花的物質,免於傳染。普通種痘年齡,小孩生後六個月,就要種痘,遇必要時,三個月亦可種痘,種痘出了,可保七年不患天花,但事有例外,故不嫌多種。若在天花流行時,無論已種未種,應一律種痘,以防萬一。至天花的傳染,極為迅速,大凡與病人接觸過的衣服、被褥、床帳、傢具、食器、書籍、食物,以及空氣塵埃,統能傳染,蒼蠅亦常為天花的媒介。往往一人患天花,全村普受其害,急宜廣為宣傳,提倡種痘。

白喉　白喉是一種容易傳染的急性傳染病,十歲以下的孩子,最易染着而危險。患者應與家人隔離,他用過的衣服、器具、手巾、碗筷等,都應用沸水煮過消毒,其糞便唾沫,尤應設法消滅。病者臥房,要空氣流通,陽光充足。注射白喉血清,愈早愈妙,健全的家人,應注射白喉毒素抗毒素混合液,以資預防,這兩種藥品,中央防疫處均有製售。病人好後,仍須繼續防範,勿與旁人接近,最好經醫生檢驗,確認病已完全消滅,方可任其自由。

猩紅熱　猩紅熱,俗名紅斑症,與中國之痲疹相似,為一種急性傳染病,專襲於小兒,經一度之感染,則終身無再感染之虞。初起,舌赤身熱,心中火燒,咽喉疼痛,眼中黏膜俱紅,顎下腺腫大,按之而痛,頭痛嘔吐,尋常一二日後,即現疹粒,初現於頸及胸部,漸及全身,顏色鮮麗。重者僅一二日即死,然患者多數,非專為腥紅熱而死,亦多有因雜病併發而喪其生者。此病都從接觸傳染,其預防方法,要和預防天花、白喉,一樣嚴密,中央防疫處製有抗猩紅熱血清,功效極著。患者愈後六星期內,不應予人接觸,在學校讀書的小孩子,教師尤宜特別注意。

肺癆病　全世界人類患肺病而死者,佔七之一而强,以中國為尤甚。鄉村人民的死於肺癆病者,時有所見,誠足令人驚悚而不寧。染肺癆而得全愈者,十不得四五,我們為大眾鄉民幸福計,防癆應急於治癆,須將預防肺癆病的意義和方法,向大眾懇切宣傳,使大眾能接受我們的警告,而隨時注意。考肺癆的為害,乃由一種結核桿菌,侵入肺內,積久為患,由一人而一家,而一社會,傳染之烈,可為寒心。傳染的機會很多,預防方法,要勸病者:第一不要隨地吐痰,痰盂中置消毒藥液,第二宜於同人分食,第三不和他人接吻,第四勿與他人握手,或以食物與人,第五其衣服、被褥、食具,健康人不宜取用,第六已病宜急速醫治,千萬不可苟且偷安,致貽他日無窮之恨。至健全的人,亦宜注意清潔,居室尤宜通氣足光,則病魔無處隱匿。著者感覺到在工廠、商店、學校、機關,人數眾多的地方,對於有肺病的人,尤應特別注意,毋以愛一人故,致貽數十人或數百人的憂,此種姑息之愛,吾極端反對。倘學校教師患了肺病,數十乃至數百兒童或青年,日與肺病者接觸,能保證其不傳染嗎?年來兒童患肺結核者日見其多,這不是偶然的事情,故吾特表而出之,望大家注意這件事,並有以善其後。

傷風　傷風為鄉村中普偏的一種傳染病,且大家認為無關重輕,很是隨便,結果,變成肺炎、結核病、心臟病者,不以為奇。所以傷風預防的常識,實有普偏宣傳的必要。預防方法:第一要用鼻來呼吸,以隔開塵土,且吸入的空氣,來得溫暖,切忌用口呼吸。第二衣服要輕暖適體,不要過多。第三居處要有充足的陽光,和新鮮的空氣。第四要有充足的睡眠,和適當的食物。第五特別注重手的清潔,倘然已經患了傷風,趕快要和家人分食,否則全家將被他染着。

砂眼　我國人患砂眼者,大概要居十之八九,小學校的學生尤甚。概因輕重不同,大家甚少注意。砂眼病的原因,一為細菌的感染,二為風塵的刺激,初病,眼瞼結膜乳頭間,發生一種灰白色的小顆粒,日久,顆粒愈生愈多,角膜受顆粒

的刺激，即發溷濁，或生白翳，或破潰，甚或雙目失明。預防之法，出門最好戴眼鏡，手巾一人一條，公共場所的手巾不可用患者的手，不可接觸他人的眼。藥房中所售特樂固明，及沃古林兩種眼藥，治初起病者，有效。

狂犬病　春秋兩季，此病在鄉村中，時有所見，是最危險的病。人被狂犬咬傷，並不馬上發作，短者經過二星期，普通四十日至六十日，長者數月乃至三年，一旦病素發作，無法挽救。鄉間土法有用一種藥液，點入眼內者，不知所用何藥，乃係土方，事不可靠，最穩當辦法，被咬後，應立將傷口部緊紮，用消毒藥水洗滌，並速注射 Pasteur 氏預防接種苗。此項接種苗，市上尚未有出售，向上海英租界工部局衛生處可求治。我們應將狂犬病的危險，廣爲宣傳，使鄉人有所警惕而準備，遇犬有可疑者，應立即撲殺毋疑，萬勿稍存姑息，致貽後悔。將來鄉政發達，舉辦家犬登記，則狂犬病之患，自可大減。

上面所列的幾種傳染病，其潛伏期，如左表：

霍亂　一日至四日，至多七日。

阿米巴痢疾　二十一日至二十四日。

瘧疾　六日至二十一日。

天花　八日至十四日。

白喉　二日至七日。

猩紅熱　二十四小時至三日，或七日。

傷風　一日至四日，至多六日。

狂犬病　十四日至六個月，平均九十日。

四　鄉村衛生簡易的設備

鄉村中既無醫院，又無藥房，倉卒間欲求一滴痧藥水而不可得；即鎭上偶有一二家百貨商店，衆售一二種藥品，亦皆奇貨可居，非窮苦的鄉民所能負擔，一粒拜耳阿司匹林，竟售九百文之鉅。爲醫治輕易疾病計，爲鄉民便利計，爲倉卒急救計，鄉間實有普設簡易藥庫之必要，今將藥庫簡易設備，及藥品，分列於下：

簡易藥庫的設備：

一百瓦上血天秤（附法碼）　小號消毒器。　硬筒子。（二西西）　針頭。（一打）　三寸玻璃漏斗。　牛角藥匙。（三把組）　小號酒精燈。　乳缽。　瓶刷。　玻璃壓舌板。　剪刀。　鑷子。　捲綿子。　牛痘刀。　開瘡刃刀。　軟交板。（玻面十寸）　點眼滴瓶。（五瓦）　洗眼玻杯。　洗眼壺。　受水斗。　砂眼刷。　體溫計。　大口玻瓶。（一磅酌備）　白磁軟交缸。（酌備）

上列各種簡單設備，需費約十二元左右。

簡易藥庫的藥名：

稀鹽酸　爲澄明無色的液體，味酸，用二克至三克，和水一百克，加白糖或糖漿，有清涼止渴，幫助消化之功。暑天常飲，可免霍亂，以其有殺死霍亂菌效力。

重炭酸鈉　白色粉末，入水即溶，胃中食物不消化，呑酸嘈雜者，服之有效，且能鎭吐，每服〇、五至一、五克，日服三次。

苦味丁幾　係龍膽末、橙皮末、荳蔻末浸成的酒，能助消化，每日服二立糎，分數次，和水服用。

右爲健胃藥。

吐根　有散劑及浸劑，味苦辣，爲催吐劑，服全量二克至四克，每十分鐘，或十五分鐘服一次，服後一小時即吐。若每次服〇、〇一至〇、〇五克，有祛痰功效。又藥房中製就之吐根糖漿，爲祛痰劑。

右爲催吐藥。

蓚酸銻　白色粉末，鎭吐作用極强，急性胃黏膜炎，及姙娠時發頑固的嘔吐者，服之能鎭嘔，每次服〇、〇五至〇、一克，日服數次。

右爲鎭嘔藥。

瀉利鹽　卽硫酸鎂，爲無色的小結晶體，味鹹苦，有緩瀉效力，日服十五克至二十克，和水及糖漿，分三次服用。

蓖麻油　有臭氣，色微黃，爲緩下劑，每次十五立糎至三十立糎，服一次或二次，隔半日，卽下糞便。

甘汞　爲白色帶黃的粉末，每服〇、〇一至〇、〇七克，一日服三次至暢瀉爲止，忌觸日光，並忌與臭碘等合用。

右爲瀉下藥。

次硝酸鉍　爲白色粉末，無臭味，效能收斂胃腸黏膜，腸內有黏膜糜爛者，此藥能防護之，治胃部潰瘍，及腸病，效尤著，每服半克至一克，日服三四次。

右爲制瀉藥。

鞣酸　亦名單寧酸，爲黃白色粉末，味澀，效能收斂止血，且能治下痢，及腸胃出血，每服〇、〇五至〇、三克，日服至多一克。

過氯化鐵液　爲澄明黃色的液體，有力的止血藥，用時，以棉花浸液中，强絞之，貼於出血部，性强，易腐蝕組織，故非必要時不用。

右爲止血藥。

安息香酸鈉　爲片狀結晶，能溶於水，效能祛痰利尿，治老人喘息最宜，每服半克至一克，日服三次。

右祛痰藥。

純精酒石　卽重石酸鉀，治水脹，效能利尿，每服半克至二克，日服數次，服二克至六克，爲下劑，過服有害。

烏羅託冰　爲白色小結晶體，味略甜，能溶於水，效能利尿，每服半克，日服三次。

右爲利尿藥。

溴化鉀　爲白色結晶體，功能催眠鎭痙，患癲癇者，初時每服一克，日服三次，小兒急驚，服〇、二五克至〇、五克，亦能奏效。他如夜不安眠，服半克至一克，亦有效，日服三次，常用可和糖水。

右爲鎭靜藥，

精製樟腦　爲純淨無色的塊片，或粉末，凡急性心臟病，或虛脫時，用〇、〇三至〇、一克，溶於千倍的水中，足以振奮精神，日服數次。

右爲興奮藥。

安替披林　爲無色結晶體，味苦，內服〇、五克，十五分鐘後，體溫降下一二度，雖發汗，但不多。並爲鎭痛劑，治頭痛及偏頭痛，尤效，每服〇、五至一克。

阿司披林　爲白色粉末，能解諸熱，治關節炎，肌肉酸痛，各種神經痛，均有效，每服半克至一克，日服三次。

奎銀　俗名金雞納霜，味苦，爲治瘧主要藥，於發熱前五時至八時，服半克至一克，以後每日服〇、二克，連服二三日卽愈，多服，耳鳴目眩，甚則發熱、昏矇、虛脫。有解熱效力，故諸熱病皆可用。

右爲解熱藥。

鋅華　卽鋅養粉，爲白色粉末，能抑制內部分泌，而結痂皮，製鋅養軟膏，用以治糜爛濕疹表皮剝離等。

右爲外科用收斂藥。

硼酸　爲無色的結晶有光澤，以五十倍至百倍溶液，可爲眼耳口鼻咽喉各部器官疾患的含嗽劑及洗滌劑。製爲軟膏治小兒天泡瘡有特效。

碘酊　碘爲褐色有光澤的片狀，具強大的殺菌力，用十二倍的酒精溶之，卽爲碘酊，塗治一切無名腫毒。

黃碘　卽海碘仿，爲黃色粉末，有異臭，撒布創面及潰瘍面，有抑止化膿之效，製成黃碘軟膏，爲一切的外傷有效塗布藥。

雙養水　卽過養化輕水，爲有力的化毒殺菌劑，能刮腐生肌，爲外科洗治必備之要藥，各藥房均有出售。

雷佛奴耳　爲鮮黃色細結晶粉，無臭氣，能溶水中，有粉片二種，爲外科統療治的聖藥，無論何種外症，均可用雷佛奴耳軟膏或溶液——用片一粒普通化液一磅——有特殊效力。

右爲外科消毒藥。

硫黃華　爲淡黃色粉，製軟膏，治各種皮膚病，用治癩痢，可酌加來沙而液。

右爲外科驅蟲藥。

上面的幾種藥品，雖很簡單，然在鄉村中治療普通疾病，已足應用，所費亦僅十六七元足矣。惟倘有幾種東西，和幾種現成藥品，爲藥庫中不可少者，附錄於下，以供參考。

足磅棉花。

足磅紗布。

象皮膏。

凡士林——有黃白二種，白的價格大於黃的一倍，效用同。

酒精。

阿司必林片。

奎銀丸。

蘇打薄荷片——治普通消化不良，每服三四片。

蛋白銀（奇寧）——化液，治赤眼極效。

沃古林眼藥水——治一切眼病。

丁香油——治牙痛，有效。

來沙而——化液，濃淡隨意，治一切皮膚病。

濃阿母尼亞水——治蜈蚣毒蛇咬，用水塗傷處，卽愈。失神昏睡者，可令嗅醒。

痧藥水——用辣椒酒，薄荷酒，薑酒，鴉片酒，樟腦什酒，勃蘭地——或酒精——大黃酒，哥羅芳各同量，混和卽成極優良的痧藥水，一錢痧藥水瓶——連木塞——每萬個約三十二元，零買則吃虧甚大。

英格海醫用血炭——爲黑色的粉末，治一切腸胃病，有效，每服半克至一克，日服三四次。

除設立藥庫以便利民衆診病外，更宜於春季舉行種痘運動，普偏免費種痘，夏季舉行防疫運動，普偏免費注射霍亂藥苗，秋季舉行撲瘧運動，置備大批奎銀藥劑，以備施送，如是切實做去，鄉村中各種疾病，不難逐漸減少，或竟完全消滅。平時更舉行衛生演講，衛生展覽，並訂立衛生公約，從多方面來勵行鄉村衛生教育，將來成效自著。這個小小方案，看來很是簡單，但所舉的例子，和要指示鄉民的各種疾病的防治，及藥庫中的必要設備，均係在實地經歷中試驗出來的事實。凡服務於鄉村的同志，願意做衛生教育工作者，開始倘然就把這個方案來做基礎，慢慢的改進推廣，那一定可以得到許多幫助，決不致茫無頭緒，空耗金錢和精神也。

一年制短期小學適用

江蘇省立教育學院實驗

混合課本

混合課本教學法

王倘 陳禮江 喻任聲 主編

全書六册

第一册已出
有圖本實價七分
無圖本實價三分

第一册已出
實價四角

躉購照實價七折
無圖本每册只合洋二分一厘

三大特色

（1）以民族主義為中心思想
（2）取材注重生活化
（3）採用混合編制法

課本 遵照教育部新頒佈之一年制短期小學課程標準編輯。全書思想一貫，組織嚴密，分編六册：第一二册為鄉土教材，三四五册為國家情況，第六册為世界大勢，每册供一個半月之用。教材組織，特重各科聯絡，採用混合編制，適合兒童學習心理。

教學法 為求節省教師時力，將課本每課教學時應有之發問、應有之答案、應講解之字詞、應供給之練習材料、應準備之教具、應具備之參考資料等，均一一詳列。各課所舉之教學過程，多活動不一，期能適合課文內容及學習興趣；於文字教學外，尤着重「做」

商務印書館出版

*A22(1)-24:9

新頒「修正民衆教育館暫行規程」評議

林宗禮



本文綱目：

一　導言——民衆教育館制度來源
二　新規程及舊規程之分析
三　新規程的優點
(1)行政監督嚴密
(2)組織漸趨合理
(3)設館地點較前活動
(4)注重館外的工作
(5)不拘泥「社會教育中心機關說」的成見
(6)館長擔任直接施教工作
四　值得討論的幾點
(1)民衆教育館主旨是否有明定的必要？
(2)行政組織是否有更合理的辦法？
(3)經費的支配，大小教育館應否一律？
(4)省立民衆教育館的職能是否應有明白的規定？
(5)民衆教育館是否需要劃定區域來實施教育？
(6)館長的專任與兼任是否應加嚴格的限制？
(7)工作人員的資格應否列入規程中？
五　尾語

一　導言——民衆教育館制度的來源

教育部最近兩年來，對於立法極為注意，單就民衆教育來說，即有兩件可以值得注意的大事。一件是去年六月制定的民衆學校規程，一件是今年二月公布的修正民衆教育館暫行規程。關於前者，我曾在本刊第二十五卷第一號，寫過一篇新頒民衆學校規程評議，關於民衆學校方面應注意的事項，已大致說了。至於民衆教育館呢？作者要說的話很多，除在專書——民衆教育館實施法一書上詳述外，茲祇就這次新頒布的規程加以評議，發揮一點個人的見解。

我們在未評議部頒的規程以前，最好先說一說民衆教育館的來源，俾能明瞭牠是一個怎樣的東西。

只要一說起民衆教育館，誰都會聯想到英國的「民衆公社」(Social settlement or University settlement)或其後起者「教育公社」(Educational settlement)；日本的「鄰保館」或「市民館」；歐美及現代我國流行的「教會」或「青年會」；那明瞭一點民衆教育演進史的人更會想到我國民初倡辦的通

俗教育館。其實民衆教育館與上述各種制度，均近似而實不同。

「民衆公社」或「教育公社」的活動對象，只限於貧民窟的工人，民衆教育館的對象，卻延及於全體民衆或大多數的民衆。「鄰保館」或「市民館」的活動，只注意知識，保健和娛樂的供給，民衆教育館的活動，卻除此以外，還要進一步組織民衆，使民衆在實際行動發生效力，幷能自動接辦此項設施，使成爲民衆自有的教育設施，民衆自教的教育設施。「教會」或「青年會」的活動，只限於教徒或會員，且宗教的色彩極濃厚，民衆教育館，卻不僅限教徒或某種階級或某種團體的分子，更絲毫不帶宗教的色彩。至於通俗教育館，民衆教育館雖然是由牠嬗變而來，但他絕不是通俗教育館，絕不僅是通俗教育館名稱上的改易，形式上的改易，其實質實大不相同，而另是一種新的組織。李蒸先生曾根據他調查北方通俗教育館的結果，寫了下列一段話：

「(1)這通俗教育館是呆板的機關，大部分的事業在教民衆看書和看報；

(2)職員聽差太多，虛糜公帑；

(3)全部精力只注意在陳列方面，永遠是那幾套玩意兒，活動事業太少；

(4)經費幷不算少，可是用得不經濟，支配不得當；

(5)工作時間不在民衆閒暇的時候，不適合民衆的生活情況。」

民衆教育館絕不是這種辦法，其施教對象不是「物，」而是「人，」換句話說，民衆教育館乃在教人做人，做社會的人，做現代社會的人，做現代社會的主人，雖有時也需要「物」的幫助，但「物」只是一種工具，絕不是拿教「物」來當做目的。

所以民衆教育館制度，乃是中外古今所沒有的，而是中國近年來新創的一種制度。按這種制度的產生，乃是伴著民衆教育運動而起的。

當民國十六年時，革命空氣風起雲湧，因總理遺囑上有「喚起民衆」四個字，乃產生了「民衆教育」一詞，接着更有具體實施的籌劃。但推行民衆教育，就得有推行民衆教育的中心機關，因之於民衆學校而外，生產一種規模較大，力量較宏，兼施社會式及學校式教育的中心和綜合機關，這就所謂「民衆教育館」了。

民衆教育館制度，確立於民國十七年，創始於江蘇省，其後各省相繼仿行。教育部眼見這種制度在國內已漸成熟，因於二十一年二月制定民衆教育館暫行規程，確定民衆教育館爲實施社會教育的中心機關，於是更引起全國人士的注意。民衆教育館在教育制度上獲有一席穩固的地位，這個規程很有關係。

自從這規程頒布到現在，適爲三年，三年中民衆教育館的發展甚速，單就河北省來說，在二十年度時縣民衆教育館僅有五十七所，二十三年度則增至一百〇九所，三年之間幾增加一倍之多，其他各省當然也是同樣的情形。不過量的擴充與質的精美，往往是兩件事，量多未必即質精，因之三年來社會人士對民衆教育館的批評，亦各不同，有贊成的，也有反對的。實則平心靜氣而論，三年來的民衆教育館，確有許多地方是值得吾人稱贊的，也確有許多地方是令人不滿意的，如何發揚其優點，彌補其缺點，實爲治本要圖。教育部修正民衆教育館暫行規程的頒布，可謂切中時弊，適應需要，民衆教育館前途的發展，實利賴之。

二　新規程及舊規程之分析

我們要批評一件東西，最好是採用對比的方式，則其優劣可立見。批評民衆教育館規程也是這樣，我們要批評新規程，最好是拿舊規程來對比，看一看他立法之精神何在？較前進步之點何在？其尚須改進之點又何在？所以我們在未加斷

語以前，第一步應先將新舊法規的內容加以分析，那末批評時可更有根據。為明瞭起見，茲將新舊法規的要點表列如左：

內容＼法規	新法規	舊法規
法規名稱	修正民衆教育館暫行規程	民衆教育館暫行規程
頒布者	教育部	教育部
頒布年月	二十四年二月	二十一年二月
條文	十三條	十九條
主旨		各省市及縣市應分別設立民衆教育館為實施社會教育之中心機關
設立人	(1)民衆教育館由省市縣設立之 (2)地方自治機關或私人亦得設立民衆教育館	(1)各省市及縣市應分別設立民衆教育館 (2)民衆教育館祇須遵照規程可以私立
設立地點		(1)省立民衆教育館隸屬於省教育廳，以在省會地方設置一所為原則，如有特別情形時，得酌量分設。 (2)市（直隸於行政院者）須擇人口稠密之地設立之。隸屬於市教育局，每市至少須設一所。 (3)縣立民衆教育館先在縣城或在縣屬繁盛市鎮設立，逐漸推至鄉村，隸屬於縣教育局。 (4)每縣得就本縣原有自治區或學區或劃分民衆教育區，分設民衆教育館。 (5)市（隸屬於省政府者）立民衆教育館須擇人口稠密之地設立，隸屬於市教育局。
設立手續	(1)私立民衆教育館之設立，須遵照本規程辦理，並須呈請所在地主管教育行政機關立案。	(1)民衆教育館由省市設立者，應由省市政府開具名稱、地址、經費（分開辦經常兩門並註明來源）章則計劃，呈報教育部備案。 (2)縣市設立者由縣市開具上列事項呈報教育廳核准並轉呈教部備案， (3)由地方自治機關設立者，由地方自治機關開具上列事項呈報縣市政府核准並轉呈教育廳備案。 (4)由私人設立者，由私人開具上列事項呈報主管教育行政機關核准備案。 (5)已經設立之民衆教育館自本規程公布後，亦須補行前項手續。
行政	(1)省市及縣市立民衆教育館視地方區域之大小，經費之多寡，得分甲乙丙三等，其標準省市立者由各省市教育廳局規定呈報教育部施行；縣市立者，由縣市教育局規定呈准教育廳施行。 (2)省市及縣市立民衆教育館辦事細則由館長定之，並呈報省市及縣市教育廳局備案。 (3)省市及縣市立民衆教育館在每年三月底以前，應將上年辦理情形呈報本省市教育廳局或縣市教育局備案。	(1)民衆教育館之變更及停辦，由省市設立者，應由省市呈報教育部備核，由縣市設立者應由縣市政府呈報教育廳核准並轉呈教育部備案由地方自治機關設立者，應由地方自治機關呈報縣市政府核准並轉呈教育廳備案。由私人設立者，應由私人呈報主管教育行政機關核准備案。 (2)民衆教育館須於每年度開始前一個月內造具下年度預算書連同進行計劃書呈報主管教育行政機關查核備案。 (3)民衆教育館須於每年度終了後一個月內，造具上年度決算書連同進行概況書呈報主管教育行政機關查核備案。 (4)民衆教育館館長省立者，由教

監督	育廳遴選合格人員提請省政府委員會議通過,由省政府或教育廳派充之。市立者(行政院直轄市)由市政府教育行政機關遴選合格人員呈請市政府核准派充之。縣市立者由縣政府遴選合格人員呈請教育廳核准派充之。地方自治機關設立者由設立之機關遴選合格人員呈請縣市政府核准派充之。私立民衆教育館館長,由設立人兼任或聘任之,但須呈請主管教育行政機關核准備案。 (5)民衆教育館主任及館員,由館長遴選合格人員任用之,並呈報主管教育行政機關備案。 (6)民衆教育館辦事細則,由館長訂定之,呈報主管教育行政機關核准備案。	
組織	(1)民衆教育館分設教導、閱覽、健康、生計、事務五組。 (2)五組全設或設置一部分或合併設置,得視地方情形,酌量辦理。 (3)省市立民衆教育館,除設置前列五組外,並得酌量增設他組,其名稱由各省市自定之。 (4)民衆教育館爲謀館務之推進,應聯絡地方熱心社會教育人士組織各種委員會。	(1)省市及縣市立民衆教育館得設閱覽、講演、健康、生計、遊藝、陳列、教學、出版等部。 (2)以上各部得視地方情形全數設置或先設數部或酌量合併設置。 (3)省市及縣市立民衆教育館得設各種委員會。
業務	(1)關於教導者,館內民衆學校之教學,館外民衆學校之指導,講演及電影幻燈之巡迴演放等。 (2)關於閱覽者,書籍雜誌報紙圖表標本模型等館內之閱覽,館外之備圖,以及辦理巡迴文庫,各種展覽會等。 (3)關於健康者,體育方面如館內館外運動場所器械之設備,運動事項之指導。衞生方面,如疾病之治療,防疫清潔之指導等。 (4)關於生計者,園藝畜牧及其他關於農工商技術之傳習,各種合作社之組織。 (5)關於事務者,文書會計及其他不屬上列各種事項。 (6)其他——民衆教育館爲推廣之準備,得從事研究及實驗工作。	(1)關於閱覽者,書籍、雜誌、圖表報紙之公開閱覽,巡迴文庫,民衆書報閱覽所等。 (2)關於講演者,固定講演,巡迴講演,化裝講演及其他宣傳等。 (3)關於健康者,體育方面,如器械運動,球類,田徑賽,國術,游泳,兒童游戲及其他運動。衞生方面,如生理醫藥防疫清潔等. (4)關於生計者,職業指導及介紹,農事改良,組織合作社等。 (5)關於游藝者,音樂,幻燈,電影,戲劇,評書,棋奕,各種雜技,及民衆茶園等。 (6)關於陳列者,標本模型,古物書畫,照片圖表,雕刻,工藝各種產物,博物館,及革命紀念館等。 (7)關於教學者,民衆學校,露天學校,民衆問字處或問事處,及職業補習學校等。 (8)關於出版者,日刊週刊畫報小册及其他關於社會教育刊物。 (9)其他: (a)省市及縣市立民衆教育館應從事研究實驗工作。 (b)省立民衆教育館對於該館所轄區縣市立民教館有輔導及示範之責。
人	(1)民衆教育館設館長一人,綜理館務,省立者由教育廳遴選合格人員提請省政府會議通過,由省政府或教育廳派充,市立者由市教育行政機關遴選合格人員呈請市政府核准派充之。縣市立者由縣市政府遴選合格人員呈請教育廳核准派充之。地方自治機關設立者,由設立之機關遴選合格人員呈請縣市政府核准派充之。私立民衆教育館館長,由設立人	(1)省市及縣市立民衆教育館設館長一人,主持全館事務,並酌設館員,其員額應以設部多少及各部事業範圍大小爲標準, (2)省市及縣市立民衆教育館館長任用及待遇規程另定之。 (3)省市及縣市立民衆教育館館長不得兼任其他有給職務。

員	兼任，或聘任之。(2)民衆教育館館長應兼一組主任，但不得兼薪。(3)民衆教育館每組設主任一人館員若干人，由館長遴選合格人員任用之。	
經費	(1)民衆教育館經費分配之標準，薪工不得高於百分之五十，事業費不得低於百分之四十，辦公費佔百分之十。	(1)省市及縣市立民衆教育館經費分配標準，薪工不得高於百分之五十，事業費不得低於百分之四十，辦公費佔百分之十。(2)省市及縣市立民衆教育館經費由省市縣教育經費項下支給之。
其他		(1)省市及縣市立民衆教育館視地方區域之大小，經費之多寡，得分甲乙丙三等。(2)在縣市內所設之民衆教育事業專管機關得併入民衆教育館辦理。

三　新規程的優點

新規程的內容怎樣？舊規程的內容怎樣？其不同之點何在？其優點何在？我們看了上面的一個比較表，就可知道清楚。茲將其優點條舉如左，以明此次所修正的民衆教育館暫行規程精神之所在。

(1)行政監督嚴密

近年來中央對於各種事業，似漸趨於統制的政策。我們看教育上的一切設施，就可知道。這次修正後的民衆教育館暫行規程中，亦能透出這種精神。

從前辦一個民衆教育館，除去私立者要呈請立案外，其餘不論是省市或縣市，只要將所定辦事細則和每年辦理經過呈報主管機關備案一下，就沒有旁的事了，換句話說，就是只要經過這個手續以後就可保無虞了。至於經費預算、工作計劃、工作人員如何，概不聞問，甚至下級機關所辦民衆教育館之變更及停辦，上級機關亦不得而知。因之不合理的現象充滿著各地的教育館，如經費之無預算，或預算而不切合部令標準；工作進行毫無計劃，或有計劃而不切合當地民衆的實際需要；工作人員之聘請不以人才及需要爲標準，而以親友或同儕之私誼爲條件。

此種不合理的現象，若加探本尋源，行政監督不嚴密，實爲一大原因。因爲過去是如此，所以這次修正的規程就較前注意多了。不但辦事細則及每年工作經過，須呈報主管機關備案，關於設立、變更、停辦，每年進行計劃、工作報告、預算書決算書以及館長的任用與館內職員的任用，均有較詳的規定，并呈報主管機關備案，行政監督既臻於嚴密，過去不合理的狀態自然就會逐漸減少了。這是新規程的第一優點。

(2)組織漸趨合理

新規程的第二優點，就是館的行政組織，漸趨於合理。其漸趨合理之點有三：

(a)部別由八部減少爲五部——未修正前的規程，規定民衆教育館之組織有八部之多，即閱覽部、講演部、健康部、生計部、遊藝部、陳列部、教學部、出版部。部分多，則需用的人也就要多，但因經濟的關係，事實上工作人員并不能與所設部數相稱，結果由一人兼任兩部職務的也有，兼任三部或四部職務的也有，請問一人精力有限，那裏可兼上許多的事呢？因之工作上處處呈著龐雜，工作一龐雜，工作效率當然就談不到了。這次由八部減爲五部，人員方面當然就容易支配多

了。

(b)部的名稱較前合理——講演工作，事實上是與其他各部分不開的，生計部有講演，健康部也有講演，若把他獨立設置，則生計改良宣傳是屬生計部呢？還是屬講演部？衞生宣傳是屬於健康部呢？還是屬於講演部呢？新規程中把這部取消了，是很合理的。再舊規程將陳列與閱覽幷列，請問陳列的東西不供閱覽又做什麼用呢？閱覽者不閱覽陳列品，又閱覽什麼呢？新規程把他合併了，也是極對的。

再事務會計，事實上是必須有人負專責，我們要求會辦事務會計的人，在他的本職以外，兼作一部分的民教事業則可，若想把繁瑣的事務工作，分給館內其他的各職員，則必致於職員及事務工作兩受其累。舊規程就犯有這種毛病，新規程卻把他糾正了，另設一事務組專管，這也是一種進步的表現。

(c)聯絡社會人士組織委員會推進館務——民衆教育的包含太廣泛了，其使命也太重大了，非賴社會人士羣策羣力，不能做到好處。過去民衆教育館工作之無表現，專靠自身力量而不引用外力，也是一大缺點，雖舊規程中亦有「省市及縣市立民衆教育館得設各種委員會」之規定，但這委員會是指館內工作人員組織的委員會呢？抑係與館外人士合組的委員會呢？卻沒有明白的規定，所以其功效亦不顯著。新規程卻就明白的說了：「民衆教育館爲謀館務之推進，應聯絡地方熱心社會人士組織各種委員會，」這不能不說是新規程較勝於舊規程之點。

(3)設館地點比前活動

民衆教育館究應設在城市抑應設在鄉村？這是一個可以討論的問題。不過照現在一般人的看法，似傾向設置於鄉村者爲多，良以鄉村文化低落，兼以鄉村爲我國立國之基礎，其需要民衆教育實較城市爲更急切。但舊規程中規定設館地點，似過重於城市，其證明之點如左：

(a)省立民衆教育館以在省會地方設置一所爲原則（參見舊規程第二條）

(b)市立民衆教育館須擇人口稠密之地設立（參見舊規程第三條）

(c)縣立民衆教育館先在縣城或在縣屬繁盛市鎭設立，逐漸推至鄉村（參見舊規程第四條）(d)市立民衆教育館（隸屬於省政府者）須擇人口稠密之地設立（參見舊規程第四條）

省會所在地不是城市嗎？人口稠密之地，還不就是城市的變名嗎？繁盛市鎭還不就是「准城市」嗎？城市文化較高，當局偏要「錦上添花，」鄉村文化低落，當局偏不願「雪中送炭，」因之形成了今日城市澎漲，鄉村衰落的矛盾現象。這次新規程中對於設立的地點，一字未提，也不說是城市，也不說是鄉村，這倒也乾脆，既可免去畸輕畸重之弊，且能給予各地斟酌實際情形辦理的便利。

再省立民衆教育館的設立，必需視其實際情形而定，如祇須在省府設立一所，就能輔導全省社教之進行，那自然以設一所爲宜，如果省區範圍較大，各縣社教事業又較發達，以在省會設置一所爲原則的原則，似乎不能成立。舊規程中卽有如此規定，新規程卻把他删去了，這也是舊規程不及新規程之處。

(4)注重館外的工作

「民衆教育館的工作絕不僅限於館內的設施，如果專在館內下工夫，卽令將教育館的內部修飾得整整齊齊，布置得花花綠綠，計劃也章則也，琳瑯滿目，但這與民衆有什麼相干呢？民衆教育館之被人評爲辦館而不辦民衆教育，實在「其來有自。」

同時專在館內下工夫，轉來轉去還在館圈裏，絲毫轉不出館圈外，結果是施

教者也厭了，受教者也厭了，於是各種的批評紛至沓來，什麼大的教育館是城隍廟呀，小的教育館是土地祠呀，什麼花紙舖呀，養老院呀，失業者收容所呀……不一而足，原因無非是因爲太在館內打滾，把館外的另一個世界忘了。

要知道一個合理化的民衆教育館，他應當拿全社會的環境爲館舍，爲施教的場所，拿社會的羣衆爲對象，拿社會的實際生活爲課程及教材，拿社會習俗風化的改良爲訓育，拿整個社會的進步爲教育的效果。要達到此目的，絕非限於教育館一隅內的活動所可奏效，必得跳出館門，擺脫館的桎梏，活用一切努力在大社會上工作，則民衆教育館自會發生偉大的力量，而成爲民衆自己教育自己，社會自己教育自己的一種必需設施。

此次新規程中所規定的事業，對於館外的工作特別注意，這實在是使民衆教育館起死回生的一劑靈劑。製訂本規程的主事人——教育部社會教育司司長張炯（星舫）先生說：「這次新訂的規程，要多做館外的工作，就在使民衆教育館發生很大的作用。」這更可證明此次新規程的精神所在。

（5）不拘泥「社會教育中心機關說」的成見

那種機關可以做民衆教育或社會教育的中心？這個問題在兩三年前鬧得很利害，有主張這個的，有主張那個的，衆說紛紜，莫衷一是。究竟那一種說素是合理的，現在已有事實給我們證明，就是什麼機關都可以做實施民教或社教的中心，只要你辦到好處，抓到民衆的需要，不但能做中心，且能做很好的中心機關。我們且舉各地的事實來證明：

（a）以圖書館爲中心——如江蘇省立教育學院以前在無錫江陰巷所設之實驗民衆圖書館。（b）以平民學校爲中心——如定縣中華平民教育促進會所設之平民學校。（c）以民衆教育館或農民教育館爲中心——如江蘇浙江及河北等省所設之民衆教育館及農民教育館。（d）以改進會爲中心——如上海中華職業教育社所辦之徐公橋鄉村改進區，黃墟農村改進試驗區。（e）以自衛組織爲中心——如廣西之民團，鎭平之保衞團。（f）以鄉學村學爲中心——如鄒平鄉村建設研究院之鄉學村學。（g）以農業推廣區爲中心——如金陵大學之安徽烏江農業推廣區。（h）以民衆茶園爲中心——如江蘇省立教育學院所附設之崇安寺民衆茶園。（i）以合作社爲中心——如華洋義賑會在華北所辦之合作事業。

此不過就其較著者而言，其他以旁的機關來做中心的尚很多。

但舊規程中卻明定民衆教育館爲實施社會教育之中心機關，一若除民衆教育館而外，旁的機關都不能做中心。這種排他性主觀性的規定，似乎有失教育者的態度。當然我們承認民衆教育館可以做實施社會教育的中心機關，且可做成很好的中心機關，但除此以外，我們卻同時承認其他的機關一樣的能做實施社會教育的中心。這次新規程毅然把中心字樣去了，實在是可貴的。

（6）館長擔任直接施教工作

最後還有一種優點，就是館長擔任直接教育民衆的工作。我們不客氣的說，過去有不少的民衆教育館館長眞是官長，把館長當官長做，努力的確在綜理一切，可是因爲太綜理一切了，因之深居簡出，那親民新民的工作，自然就要受很大的影響。那不努力的，終日在外鑽營，以館舍爲傳舍，以館舍爲活動的場所，什麼親民新民的工作，他腦子裏根本想都沒有想過，所以你如果要問他民衆的生活，民衆的反應，我敢相信他答不出來，就是答得出來也必是含糊其詞。而其根本原因，乃在過去對於館長的責任，只是籠統的說上一句主持全館事務，并沒有把他明白規定除處理行政之外，應擔任直接教育民衆的工作，所以才有這種結果。

這次新規程中也將這一點規定進去了，說明「民衆教育館館長應兼任一組主任」這也不能不說是新規程較舊規程爲周密之處。

除上述六大優點外，他如條文之減少，辦法的嚴密，均爲舊法規所不及。

四　值得討論的幾點

新規程的優點固多，但其中卻有不少地方可以提出來討論的，茲簡述如下：

(1)民衆教育館的主旨是否有明定的必要？

我們不論辦什麼事，開宗明義必須先知道這件事的意義或主旨在那裏，庶幾進行工作方不致有誤。民衆教育館當然也不能例外，他究竟是幹什麼？似有明白規定的必要。但新舊規程對於這點都很忽略，在舊規程中尚有「各省市及縣市應分別設立民衆教育館爲實施社會教育之中心機關」的一點說明，而新規程中卻連這一點都沒有。或者有人要說民衆教育天天在演變着，不容易把他具體的來訂定，倒不如不訂他反較活用。話雖這樣說，但這決不能視爲不訂定主旨的最大理由。其實要避免這種困難，只要我們訂的時候，抱有遠大的眼光，把定高尚的理想，一樣是能使施行者得到活用的便利。又何況人是活的，萬一所規定的不適用，未始不可再根據事實予以修正。這一點很希望教育部製定民衆教育館正式規程時把他注意。

(2)行政組織是否有更合理的辦法？

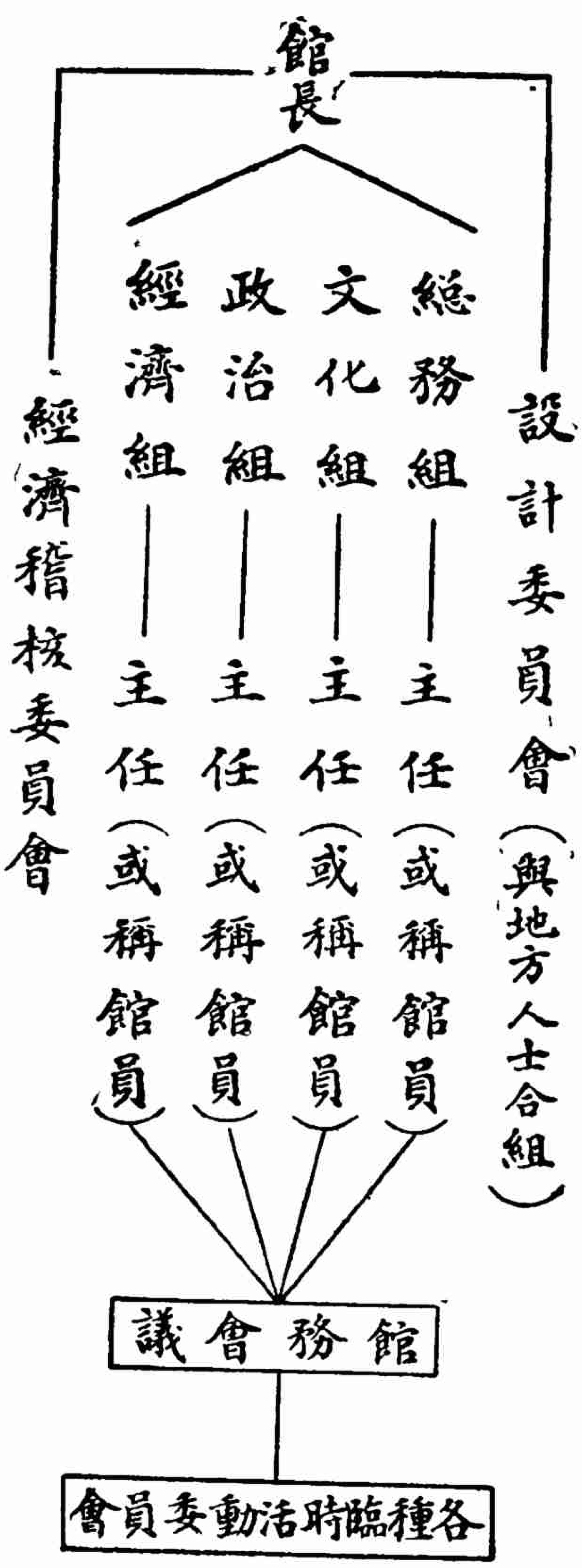
我們在上面曾說起新規程中所訂的民衆教育館組織，較舊規程爲合理，但那種分部的方法，仍非我們理想的主張。舉其最大缺點，有下列幾種：(a)不能包括整個的民衆教育——雖分部上有教導、閱覽、生計、健康等部，但仍不免支離破碎，殘缺不完。(b)劃分的標準不一致，難免有重複疏漏之處——如健康及生計，乃是以施教的內容來分，閱覽及教導則又以教育方式來分。有了生計、健康，政治是不是也應當有？有了生計、健康、娛樂，是不是也應當有？既有閱覽又有生計，那末舉行生計展覽會，請問是屬於閱覽組呢？還是屬於生計組？既有了教導又有生計，請問舉辦職業補習班，是屬於教導組呢？還是屬於生計組？再生計及健康是不是有時需要用教導的方式來實施？這都是可以注意的地方。(c)因爲有以上的缺點，工作方面自難免於牽混，因之工作上就不期而然的露出相互推諉之弊。

此外再如因分部過於嚴整，致各部界限森嚴，不能得到合作聯絡及使有兩種以上的才能興趣者，不能充分發展等等，均爲新規程所定分部標準不可避免之短處。

至於怎樣分部才合乎我們的理想呢？我覺得有下列幾點須加注意：(a)分部不宜太多，以三部至五部爲最妥，如不分部，可採用工作設計制來分配工作；(b)橫的組織以外應有縱的組織；(c)工作人員的勞逸要均衡；(d)一切工作應注意分工與合作，及其相互之聯鎖；(e)部的名稱如分得少時，應求其含混，以免掛一漏萬。

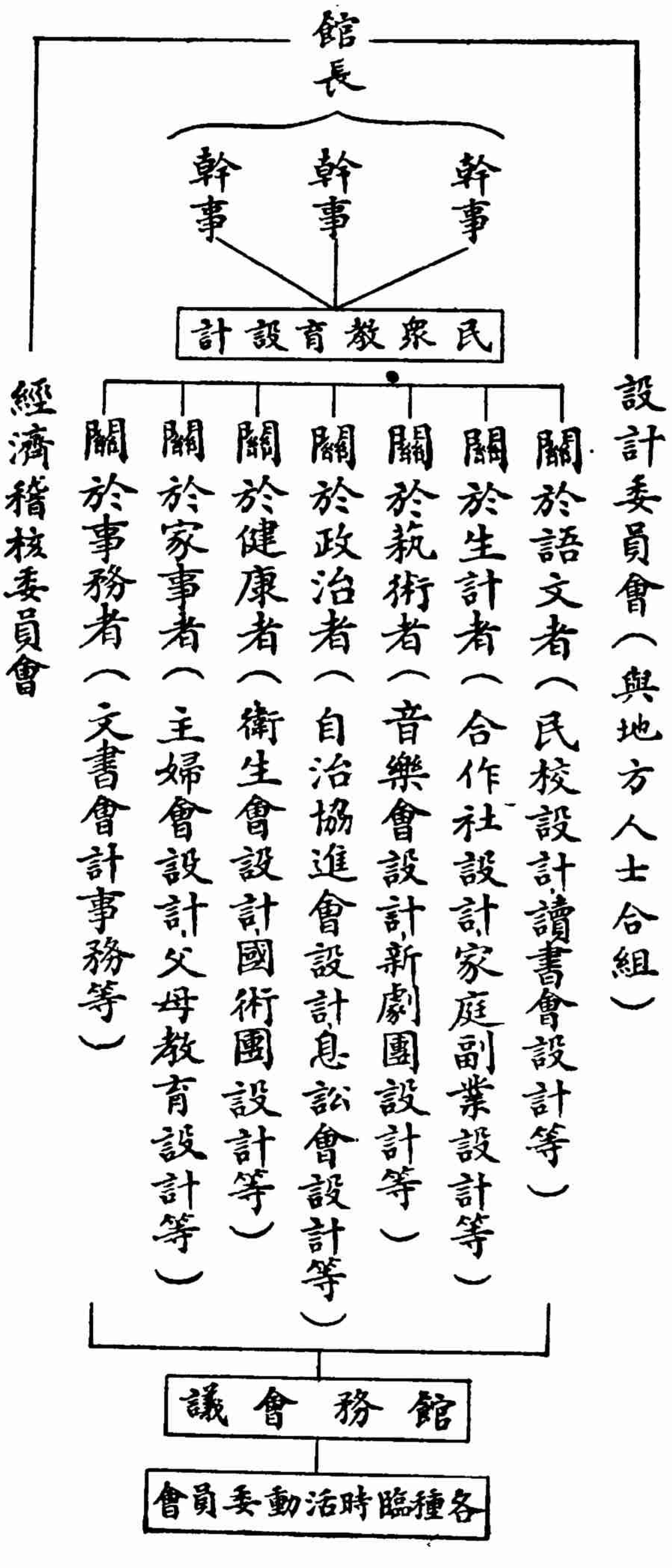
茲更求讀者明瞭起見，介紹兩種組織如下，以供參考。

第一種組織



此項組織的優點如下：（a）組織簡單，分部名稱適當；（b）包括整個民衆教育的領域；（c）能實現改造整個社會的企圖；（d）工作有彈性，大小民衆教育館均可適用。

第二種組織



此項組織的優點如下：（a）能免除因分部設股而生的種種牽掣；（b）能衡量職員的才幹性情；（c）能預留事業擴充的餘地；（d）能顧到分工合作的原則；（e）只有職務的分工沒有階級的劃分（一個職員在甲設計裏爲主持者在乙設計裏就許爲他人指揮）（f）富有伸縮性，不論館的大小，職員的多少，均可適用。

（3）經費的支配，大小教育館應否一律？

第三個可以討論的問題，就是民衆教育館經費的支配，不論其規模之大小，是否應一律待遇。

按教育部新規程的規定：「薪工不得高於百分之五十，事業費不得低於百分之四十，辦公費佔百分之十」若依照這個標準支配經費，其全年經費須在二千元以上，方能做到好處，如果低於這數，那就不易支配，尤其是薪工方面更感困難，因民衆教育爲新興事業，如果待遇太低，一定不易物色得適當的人才。而事實上各縣的民衆教育館除江、浙、魯等省外，其數大概均低於二千元。如果不論經費的大小，一律依照上項標準分配，似欠公允。彌補之道，似應分別訂定兩種標準：（a）全年經費在二千元以上者，其支配應按照原訂標準辦理。（b）全年經費在二千元以下者，其支配標準，薪工一層應與當地縣立小學職教員的待遇相若。其餘額按照四與一之比劃爲事業費及辦公費。（普通薪工的支出，可以三人爲標準〔館長在內〕如不敷三人之分配，或事業費與辦公費極少時，行政當局對於此種民衆教育館可不予設立，令飭改辦他種社教機關。）

這一點，似乎將來訂定正式的民衆教育館規程時，可以參考。

（4）省立民衆教育館的職能是否應有明白的規定？

省立民衆教育館是否即是擴大的縣立民衆教育館，這已引起民衆教育界許多專家的注意。我們可以說，省立民衆教育館決不是縣市立民衆教育館的擴大，如果是縣市立民衆教育館的擴大，那末省立民衆教育館就根本失去其存在的價值。因爲有縣立民衆教育館已足實施地方的民衆教育了，又何用化上幾倍或幾十倍於縣立民衆教育館的人才和經費來做這架床疊屋的工作呢？

可是過去的省立民衆教育館確犯有上述的毛病，化上幾倍或幾十倍的經費及人才，而與縣立民衆教育館爭長殊少意義，縱令得到勝利，這又有何價值呢？

李蒸先生說「省立民衆教育館有設立的價值，但牠的影響所及，仍只有附近的民衆，這是不對的；所以省立民教館除去實施普通民衆教育以外，還要加上實驗的工作，使牠有所貢獻；并要常常派人到全省各縣指導各縣的民衆教育館，盡其指導的責任。」

李先生的話，實在能校正一般省立民衆教育館自視爲縣立民衆教育館的擴大者的錯誤觀念。

這種觀念，在舊規程中曾有粗略的規定，即「省立民衆教育館對於該館所轄區域內縣市立民衆教育館有輔導及示範之責」，新規程中卻把他刪去了，所以我們要在新規程中尋找省立民衆教育館的特殊使命，任你翻遍條文，也找不出他的蹤影，從前舊規程中有如此的規定，尚有許多省立民衆教育館奉行不力，這次完全把他取消，豈不是更予自視省立民衆教育館爲縣立民衆教育館的擴大者的錯誤觀念及保障嗎？思之思之，實不能不認爲新規程中最大的疏忽點。

再新規程第七條規定「民衆教育館爲推廣之準備，得從事研究及實驗工作。」這種提示實施者處處注意研究實驗的精神，確屬可以欽佩，但我們打開天窗說亮話，這種責任在今日的縣立民衆教育館情形之下，尚感力有不逮。倒不如把他訂爲省立民衆教育館的職能之一，令牠負起這種責任，似比較由縣市立民

衆教育館負責來得妥當否則縣市立民衆教育館將以研究實驗的名義而掩飾其工作。

所以今後改訂正式民衆教育館規程時，對於省立民衆教育館的職能似有明白規定的必要以明示其責任。具體言之今後省立民衆教育館的職能，除去在所在地的附近作直接施教及研究實驗外對所轄區域內之縣市立民衆教育館應負有輔導及示範之責。

(5)民衆教育館是否需要劃定區域來實施教育？

過去辦民衆教育館的常有這種理想認爲縣立民衆教育館應以全縣爲範圍，省立民衆教育館應以全省爲範圍經數年來的實際試驗已證明其不可能。朱堅白先生曾對此項辦法有一個批評；

「我們深感以前的民衆教育太狂妄，因此太空虛太浪漫，月費一二百元，想把幾萬人口幾萬方里的地方造成烏托邦結果年費數千元改進不了一個民衆的生活得不到一個民衆的信仰。」

這種批評全是對民衆教育館不劃分區域實施教育而下的，所以這兩三年來有許多的省市縣劃區設立民衆教育館已成一種趨勢。但其間懷有以前的迷夢的仍屬不少這種錯誤觀念似應根本將其泯除方能使工作發生實際影響。

舊規程中對劃區的事隱約間有下列的規定：（a）省立民衆教育館如有特別情形時得酌量分設名爲某某省立某地民衆教育館；（b）每縣得就本縣原有自治區或學區或劃分民衆教育區分設民衆教育館名爲縣立某地民衆教育館。

舊規程中如此規定，施行時尚嫌有不週密之處，新規程卻對於畫區的事一字未提未免太看輕這件事了以後改訂新規程時，實有加入的必要。

6館長的專任與兼任是否應加以嚴格的限制？

民衆教育館館長責任綦重，爲事業計自以專任爲上策舊規程頗能看清這一點，所以很直接了當的有這種規定：

「省市及縣市立民衆教育館館長不得兼任其他有給職務」這個規定，很能打破一般人的兼差觀念。

新規程是另一種訂法，館長須兼任一組主任但不得兼薪，這個優點就是規定館長直接擔任教育民衆的工作，俾能明瞭實際情況以作其籌劃實施的根據。但下文對於不得兼其他有給職務未加規定，將恐兼差之事又須重演一過這一點看來是小，但所關頗大在新規程中對於這點舊精神是否有應當保留的必要，那就值得我們考慮了。

(7)工作人員的資格應否列入規程中？

工作人員是推進民衆教育館的原動力有了適當人才也就會有適當的表現，所以工作人員關係民衆教育館的前途甚大。

在過去一般的民衆教育館似乎對於這一點太忽略了，以爲民衆教育館的工作人員是沒有資格的限制的張三有勢力張三就可以當館長李四與張三有關係李四就可以到館裏去當主任當館員，社會的人是如此看，教育行政的人也是如此看甚至民衆教育館本身的人也是作如此看因之游民收容所失業收容所，養老院等諡號以起而其根本原因則在民衆教育館任用人員沒有規定。（舊規程曾有「省市及縣市立民衆教育館館長任用及待遇規程另定之」的條文，但事隔三年，并未見到另文的規定，殊令人失望。）

新規程中雖曾將各級民衆教育館館長的任用手續及民衆教育館主任及館員，由館長遴選合格人員任用之的規定，但具有何種資格才得任用爲那一級

的民衆教育館館長又那種人員才算合格？雖因各地情形不同，人才的多寡不同的關係，在規程中不易有明確的規定，但儘可訂一伸縮的餘地：或由部另頒任用辦法，或令飭由省市自行規定辦法，呈報備案。這一個問題如果不加以限制，則將來民衆教育館永難推進。甚希望行政當局加以注意。

五 尾語

以上所論，只是我個人的一種偏見，至於對否，尚請不吝指教。

最後我總括來說一句：舊規程有舊規程的優點，新規程有新規程的優點，我很希望將來再訂新的規程時，多多參考以前所頒布的規程，取其優點，去其劣點，再加上新的成分和新精神，那就更週密了。

附本文主要參考資料

（一）林宗禮：民衆教育館實施法第一章第三章第六章及第八章
（二）梁容若：民衆教育館的組織問題（山東民教月刊五卷二期）
（三）張　炯：教育部修改民衆教育館規程與改編民衆學校課本之意義（南京教育輔導一卷四期）
（四）朱堅白：江蘇省立南京民衆教育館二十二年度計劃綱要（南京民教季刊二卷一期）
（五）宗秉新：江蘇的民衆教育館（省立鎭江民衆教育館）
（六）林宗禮：民衆教育館的幾個重要問題（山東民教月刊六卷三期）
（七）林宗禮：怎樣辦民衆教育館（教育與民衆五卷二期）
（八）茅仲英：辦理民衆教育館的八個要點（同上）
（九）林宗禮：民衆教育問答社會式教育之部（江蘇省立教育學院）
（十）李　蒸：民衆教育館概論（教育與民衆二卷八期）

周玲蓀編

（增訂）中等學校樂理唱歌合編　二冊定價（上）八角（下）七角

本書自第四版起，增加新歌曲甚多。編製方法：即以樂理為綱目，歌曲為應用之例，二者互相聯絡，前後貫通。樂理之部自普通樂學起至和聲學、樂式學、西樂常識等，均經詳述。唱歌之部自基本練習及單音唱歌起至二、三、四部輪唱、合唱、獨唱為止。由淺及深，引人入勝。總分四十八課，每課之末，另有練習題目，用以測驗學生之成績。全書二冊，足供初高中學及師範學校音樂教課之用。

師範學校風琴練習曲集　一冊　定價六角

新時代高中唱歌集　一冊　定價一元八角

概照定價八折發售

商務印書館出版

C784(h)-24:9



上海職業指導所的估值

何清儒

職業指導這名辭輸入我國，遠在十六年以前。民國八年教育與職業發刊職業指導專號，可認爲這種教育工作的正式介紹。但四年以後，中華職業教育社方添設職業介紹部，專司提倡指導工作。民國十三年曾在上海，南京，武漢，濟南等處分別舉行職業指導週，促進教育界對於指導事業的認識。當時提倡宣傳雖已熱烈，但又過三年，到民國十六年時，中華職業教育社的職業指導部方改組爲上海職業指導所。這是中國成立正式指導機關的第一處。

現今教育當局積極提倡職業指導，督促各地進行辦理。社會人士對於這種事業，亦漸有相當認識，肯贊助合作。但對於指導事業的價值及辦法還有不少懷疑的。不祇一般人如是，即教育界裏，亦有抱這種態度的。所以職業指導究竟有什麼實在價值，能否有方法實行，是急待回答的問題。況且各地有意施行的，雖或原則上承認重要，但如對上兩項問題，沒有清切的答案，亦是徘徊不進。所以凡能表示價值的成績，證明可能性的事實，都是能促進這種事業發展的。

上海職業指導所辦理了將近八年，究竟所得的結果是什麼？所得的結果，是否值得所費的精力時間與金錢？結果之中有什麼足以表示指導價值的？有什麼不能滿足希望的？這些問題的回答，不祇是關係該所本身的進展，對於整個指導事業，都有影響。對指導事業懷疑的人，看看所得的成績，或能改變他們的意見。有意施行的，得到已往的經驗，可以明瞭進行的方針。所以將上海職業指導所的經過，眞實的敍述出來，是極可供教育界參考的資料。

作者對於上海職業指導所，雖負一部分主持的責任，但作此文的目的，決不在表揚宣傳。因爲該所即或有成功，亦不是某一人努力的結果，乃是負責者，贊助者，以及學校社會各方面合力而得的成績。假若沒有成功，自然亦有複雜的原因，不是某一人的罪過。本文的目的，乃是要用客觀的態度，從教育的立場，將該所工作簡單的作一估量。有價值的地方，固應不客氣的承認，有缺點的地方，亦不掩蓋的指出。所承認的價值，或可增進對這事業的信仰，所指出的缺點，或可作爲以後實施的警告。

欲評量上海職業指導所的工作，必先將該所工作簡略的敍述，方有根據。按照該所章程，所辦事業共分十三項，茲照錄於後。

一、職業詢問　凡個人或團體欲詳悉某種職業之內容，詢問本所者，本所當

並盡量答復其問題之複雜與繁難者，本所經詳細審察，敦請專家，分別答復。

二、職業調查　本所爲便利青年擇業及公私團體明瞭各業狀況起見，調查各地各種職業之概況及內容，並由本所繼續刊佈職業概況叢輯，以供參考。

三、職業講演　本所與各學校各團體聯絡合作，時往演講，或請專家舉行學術演講，或舉行服務人員談話會，俾增知識，並以促進工作效能。

四、升學指導　青年來滬就學每苦未悉學校之內容，及其優劣之所在。凡來所詢問，當盡量指導之。

五、職業介紹　凡欲委託本所介紹職業者，應由委託人填求職表向本所登記。如欲雇用人才委託本所代爲物色者，應塡求人表，本所就登記人才中擇其相當者鄭重介紹。凡在未經介紹以前，必經過詳細談話。

六、擇業指導　擇業應根據本人特性、志趣、志願、環境、社會需要，而決定之。本所受個人或學校及其他團體之委託，協助或代辦擇業指導。

七、改業指導　凡欲改業者必有不得已之苦衷。本所在青年未決定改業以前，指導種種懷疑之點，並勸導青年不宜輕易改業。

八、服務指導　服務指導，除隨時赴各機關實地指導外，並用通信或談話方式，對於介紹成就而所擔任職業適宜者，鼓勵其努力，不適宜者設法忠告，或使之調換適宜之工作，均繼續予以指導。

九、職業測驗　本所置備各種測驗器械，用科學方法，測驗青年之心理、智力、體力、性格，俾實施升學或就業指導時，有所根據。凡各學校各機關遇招考時，或對於在校學生或服務人員欲調查其個性與能力時，均得委託本所施行性能測驗。

十、職業訓練　本所如認定某項人才缺乏社會極感需要時，得延聘專家開辦專修學校，或補習學校，造就適用人才。

十一、健康法律指導　本所以健康與法律關於青年人生問題至爲重要，應於未訟未病以前切實指導，特訂請醫學家，法學家，輪流到所，以備青年之就詢，與彼此間之質證。

十二、協助職業指導　凡各地教育機關各學校委託本所代爲計畫實施職業指導者，本所應就能力所及，協助進行。

十三、編輯刊物　本所就調查研究所得，隨時編輯刊物，並編製統計，發刊關於職業分析，職業修養等書。

無論什麼機關，實際的工作總不能與規章計劃完全符合，因爲人才，經濟，以及各方情形，總不能完全合乎理想，所以上海職業指導所的工作，亦不能完全與章程中所列的沒有出入。即或能十幾項都見諸實行，亦未必有同樣的成績，或占同樣的重要。所以實際的情形，比理想的，更有可研究的地方。上海職業指導所成立了八年，每年工作量度雖按年增加，但性質沒有大的變更，所以某一年的工作，可以代表工作的概況。今爲便利起見，我們先用二十二年度的工作作代表，來看一看作的什麼事。然後再用他年度的作補充。

據該所二十二年報告，一年內來所請求指導的有七千八百零九人，其中百分之九十是關於就業問題的，百分之四關於升學問題的，百分之三關於人事的，不到百分之一關於法律問題的，百分之二關於健康問題的。

二十二年度請求指導者人數

問題	人數	百分比
就業	七〇七八	九〇・六
升學	三三九	四・三
人事	二〇六	二・六

健康	一四二	一·九
法律	四四	·六
總計	七八〇九	一〇〇·〇

由此可見該所指導的人，大部分是有職業問題，或是謀求職業的。所以主要的工作，是爲這些人介紹職業。請求指導升學的爲數很少，並且這些都是在暑假寒假發生問題時，方來所接洽。至於健康，法律指導，因通信指導的不在統計內，所以數目更少。但即合併統計，亦與就業指導的重要，相差多多。

因爲就業問題的人多，所以職業介紹成爲主要的工作，前面已經說過。對於這些人，職指所究有何助益？據該所統計，這七千八百零九請求指導的人中，有些是可以憑議自謀出路的，但其中有六千四百六十一人，是需要該所代謀職業的（即正式登記請求介紹的），約占百分之八十三。對於這六千多人，指導所除設法指導他們謀業途徑，與方法外，要直接負介紹職業的責任。但實際有多少人能由指導所得到職務呢？據該所統計，有五百六十五人，占登記人百分之九。

指導所是溝通人才供求的機關。除對於請求指導者負責外，對於職業機關，亦有許多可以協助的地方。在二十二年度內，委托本所物色人才的有五百二十七處，每處一人至數人不等。對於這些委托的，自然有時不能供給，因爲登記人中，或許沒有適當的，但大多數得到人才，可以介紹。除此之外，還有各機關委托招考職員的，一年內有二十一處，每處由數人至數十人不等。

以上的數字，都是表示一年職業介紹工作的。其他各種指導，如升學，人事，健康，法律，所指導人數雖比較少，但亦都相當的注意。至於這些種指導所得的效果，不能像介紹工作那樣容易的表示出來，因爲指導的效果，要看被指導人按照所受指導實行後所得結果，方能斷定。明瞭這種結果，非有極精細的續行工作（即事後的調查）不可。上海職指所對於所指導的人，雖常得到事後的消息，但極有系統的續行工作，尙未完全實行。雖然沒有數字可以表示這幾種指導的功效，但其價值可相信不比職業介紹爲低。

除直接施行升學，人事，法律，健康，各種指導以及介紹職業外，上海職指所對於其他各項工作，在上年度內亦有相當的努力。關於演講的有在各學校舉行的升學指導演講或就業指導演講；有在本所內的升學指導演講，及服務指導演講；還有關於職業指導的學術演講。總計在二十二年度內，這些演講共七十六次，有的以青年學生爲對象，有的以研究人員爲對象。每次聽講的人數，雖沒有正式統計，但平均三四十人，不算過多的估計。

演講之外，還有代答詢問，或代爲調查的工作。常有個人，對於學校的內容，訓練的，謀求，不很淸楚，請求解答。或是對於有意進入的職業，機會的所在，不很明瞭，請代調查。還有學校對於職業機關的狀況，職業機關對於人才的供給，有不明瞭的情形，亦委托該所代爲調查。這種種調查，在上年度內，共有八十二次，對於人與事的溝通，很有關係。

至於心理測驗一項工作，因爲我國教育界，工商界，尙沒有深切的認識，所以實行比較不多。但近來已有先進的機關，肯試用這種客觀的計量方法，所以在上年度內，請求代爲測驗的，有五六處，如國際飯店侍應生訓練所，上海水泥廠，國貨公司聯合辦事處等。所用的測驗有智力，手指敏捷，辨形組合，等，按工作性質不同。

上一年度的工作，按照該所章程所載，可說大部實行。職業詢問，職業調查，職業演講，升學指導，職業介紹，服務指導，職業測驗，健康法律指導，都有相當的實施。擇業指導及改業指導，沒有特別分出，但在職業介紹的時候，因爲有些人是沒有選定職業，或有意改換職業的，必須附帶指導，所以這兩項雖未明明表示出來，但

並非完全忽略。編輯刊物，有升學指南及本所概況等，但量度不大。惟職業訓練本年度內沒有舉辦。

以上是最近一年度的工作概況。已往各年度的情形，除指導人數較少外，大致相同。惟編輯刊物及職業訓練，有應特別補充的。關於刊物，該所曾調查各種職業概況，編成小册共三十餘種，以供擇業就業的參考。這些小册，仍繼續有銷路。關於職業訓練，數年前曾舉行工商管理訓練班，訓練中級管理人才；及工役訓練所，訓練各機關工役。這種組織，都是短期性質的。

上面的簡單敍述，可代表上海職業指導所的工作概況。工作種類可分多項，每項雖都有實施，但分量輕重不同，由上面的敍述，可見職業介紹佔去指導所大部的精力。這種情形固然一部分或因辦理人的趣向所致，但主要的原因，還是由於社會的狀況。現今社會百業不振，失業衆多，又加上許多訓練缺乏，或不切實用的，所以解決就業問題成爲多數人最急切的問題。這種問題既是普遍，所以請求指導的，亦以就業問題爲多。指導所雖不希望專集中於介紹工作，但以實際需要不能不多盡力應付。

職業介紹的成績，就數字看來，極爲微少。指導所每年經費約五千元，以五千元介紹成功五百餘人，每人約費拾元之譜。這樣看來，是非常不經濟。但職業介紹的事，不能專就成功的人而論，所用的經費，亦不能專與介紹成就的相比。對於請求介紹職業的不祇限於介紹一事；有些是供給他們指導，使他們能得到他們所謀求的；或是指出得業的途徑，使他們自己可以進行；或是建議如何增進他們的知能，可以更有服務資格；或是指導如何改進生活，可以適合實際需要；或是與以助力創造相當的機會。因爲這類的建議指導，而得解決就業問題的，爲數自然不少，均不在統計之內。即或得到職業的數目不爲甚大，對於人生的美滿，總有增進的地方。這是無形的價值，不可忽略的。

介紹成功的爲數雖少，但對於風氣的轉移，心理的改變，影響不少。我國各種機關用人，向來均靠私人的保薦。雖有時負責的人擬秉公選用，公開徵求，亦無從着手。有指導機關，至少可以對於有意認眞用人的，有相當的輔助。自指導所成立以來，就上海而論，公開徵求任用素無關係的人者，日多一日。雖然不都是指導所的功勞，但多少總有影響。還有尋求不得的人才，常由指導所介紹供給，得以應付需要，對於事業的進展，亦間接有益。有指導機關的存在，至少求人的可以有供應的機關，打破任用私人的風氣，建設合理選才的心理。

介紹的成績數量少，亦可指出我們辦理職業指導一條進行的途徑。職業指導本不限於介紹一事。職業的選擇，訓練的籌劃，服務的進退，以及職業以外的個人問題，都需要指導。這些種指導的成績，雖不能具體表示，但未必比介紹的功效少。因爲在一個人的職業生活中，謀求職業的問題不一定是根本問題。人的各方面生活，如所受教育，所具性格等，發生問題，雖能得職業，亦非根本解決。反過來說，人若生活適當，沒有缺欠，就業問題，不難解決。所以別項指導，不但與介紹同等重要，並有時更爲重要。從事指導事業的，不應以爲介紹成功不易，即以爲無事可作。職業指導的價值，並不因介紹工作少而減低，這是實施指導應注意的。

現今辦理職業指導，社會所期望的，即是多有介紹成功的。請求指導的，亦以就業問題者爲多數，這固然表明就業問題的嚴重，但其他應受指導問題，並非不存在，不過一般人對於其他職業問題的性質與內容缺少研究，雖有問題，亦不感覺。例如一人沒有一技之長，缺少訓練，又沒有健强的性格，到了失業的地步，目前的問題，當然是如何得業，他祇知請求介紹，而不感覺訓練與修養等問題，所以亦不知請求對於這些問題的指導。社會上對於失業的原因，亦不曾研究，所以亦不

明瞭別種指導的重要。因此職業介紹好似成爲指導的唯一工作。

上海職業指導所對於別種指導，如升學、人事、法律、健康等，雖量度不多，但有逐年增加的趨勢，足證明這種需要漸漸爲青年所感覺，所認識。實施這種指導的效果，本是極難考查，前面已經說過。按指導所的經驗，亦不能認爲達最高量度；因爲所採的方法，所供給的材料，還沒有到最精細的地步。但是我們可相信對於受指導的，總會有益無損，由所收到的信件，以及口頭報告看來，有許多人是得到益處的。不過這類工作，不祇應在量度上加大，並應在方法上更爲精細。

演講的工作沒有很多可評論的地方。所費的時力，亦可說有相當的效果。不過所有的演講，除少數學術性質者外，還未能有統盤的籌劃，或系統的材料。事實上的種種困難，如講員，時間，地點等，都是使不能達到這地步的原因。調查工作亦有許多可改進的地方。關於學校內容或職業狀況的材料，能回答普通問題的，已經積存不少，但缺少系統的整理。專門的調查，近來因爲人力才力的缺乏，除一二種外，沒有多進行，這是應加努力的。至於測驗工作，因爲試驗的機會缺少，所以不能研求效度，准度，及制定標準。

以上將上海職業指導所的工作，很簡單的，作一評論。關於職業介紹，雖然是現今主要工作，但我們不必認爲有最大成功。其他各種指導，以及調查，演講，測驗等工作，雖然量度不大，並且有些價値是抽象的，但亦不能認爲比介紹的價値小。總起來說，所有工作，因爲人才，經濟，方法等的原因，都不能認爲達到最高成功的限度。但有兩點是可以表示出來的：一、職業指導是有確定價値的事業，對於個人，社會，學校，能應付一種需要，並非可有可無的。在我們中國，職業生活困難，青年缺少指導的情形下，更是有急切的需要。二、職業指導是可能而有方法實行的。各種方法雖都有隨時改進的必要，但有相當效力，可以得到結果。有許多人以爲指導是空談的，可以打破他們的懷疑。

至於以後實施職業指導的，固然可用上海職業指導所的經驗作重要的參考，但努力的方向，方法的研究，均有按照各方面情形斟酌的必要。即如地方上介紹困難，或沒有很多介紹可作的，可注意別項指導工作，指導的方法，如調查，演講等，可在開始的時候，計劃精密，以免時力分散。總之，不必以上海指導所爲固定的模型。

作者雖竭力採用客觀態度，對於本所工作加以評量，但因對情形比較熟悉，觀察較爲親切的原故，仍免不了主觀的地方。並且因爲立場過近，還有許多強弱的地方，沒有看出。希望研究教育者加以研究，多所指正。以求這種事業能日漸發展，使個人與社會，雙方均受其益。

介紹全國學術工作諮詢處月刊

全國學術工作諮詢處月刊，每月終出版一次，刊載有關學術工作之文字，參考材料，該處規章，公牘，工作報告，以及介紹消息。本年一月起發行第一卷第一期。現第八期已經出版，定價每期銀元五分，全年五角，半年二角五分，郵費在外。

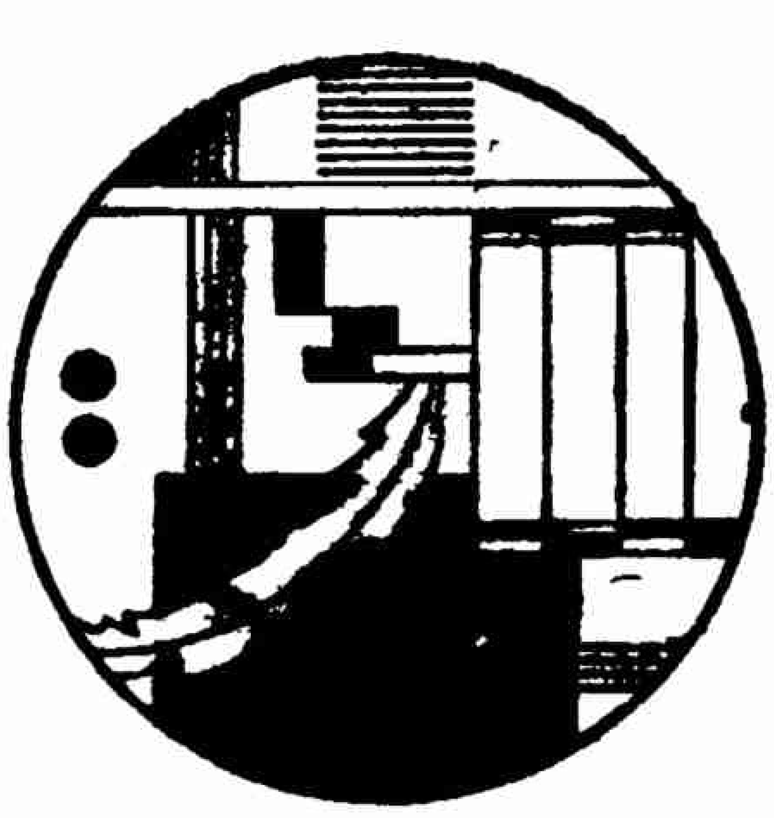
總發售處　南京北平路五十號　全國學術工作諮詢處

代售處　南京花牌樓　正中書局　上海棋盤街　民智書局

贈書誌謝（以下係七八月份收到的）

類別	刊物名	期數	出版處
週刊	嶺南大學校報	第七卷十九期	廣州嶺南大學
週刊	廈大週刊	二七、二八、二九、三〇等期	廈門大學週刊部
週刊	教育新路	八七、八八、八九、九〇等期	江蘇第七民教區輔導通訊
週刊	華年週刊	二八——三三期	上海博物院路一三一號華年週刊社
週刊	安徽教育週刊	二一——二七等期	安徽教育廳
週刊	山西教育公報	一四四——一五四等期	
週刊	集美週刊	一期	
旬刊	學校生活旬刊	一一〇期	杭州學校生活旬刊社
旬刊	安徽教育輔導旬刊	八期至十二期	安徽教育廳
半月刊	現實半月刊	第一卷第三期	武昌現實半月刊社
半月刊	國光半月刊	五、六、七、八等期	長沙國光半月刊社
半月刊	時事彙編	第三卷十三、十四、十五等期	南京中山文化教育館
半月刊	福建文化半月刊	第十一、十二期	福州中國文化建設協會福建分會
半月刊	鄉村改造	十二、十三期合刊 十四、十五期合刊	河南省立百泉鄉村師範學校
半月刊	生生	第三卷五、六、九等期	太原植社
月刊	留東學報	第一卷第七期	東京留東學報社
月刊	自覺	三二、三三期合刊 三四、三五期合刊	安徽反省院
月刊	婦女月報	第一卷第六期	上海婦女教育館
月刊	浙江青年	第一卷八、九、十等期	
月刊	科學時報	第二卷六、七兩期	北平世界科學社
月刊	體育雜誌	第一卷第二期	南京體育研究社

類別	刊物名	期數	出版處
月刊	學生世界	第一卷第七期	杭州虎林中學
月刊	鄉校	第一卷第四期	贛北區鄉村建設研究會
月刊	小學問題	第二卷、十三、四、五等期	山東省立濟南第一實驗小學
月刊	銅山教育	第十八、九兩卷	江蘇銅山縣教育局
月刊	反省月刊	七、八期合刊、九、十期合刊	安徽反省院
月刊	日本評論	八月號	南京將軍巷三三號日本研究會
月刊	史地社會論文摘要	第十一期	
月刊	醫燈月刊	第三卷第二期	
月刊	河北教育	第一卷第八號	
月刊	粵風	第一卷第一、二期	北四川路永安里九〇號粵風月刊
月刊	經濟統計月誌	第十二卷、五、六、七、八等期	上海霞飛路九六七弄三號中國經濟統計研究所
二月刊	實驗教育	第二卷、二三期	南京中大實驗學校
二月刊	驚蟄	第一期	上海驚蟄學社
其他書報	星華日報四週年紀念刊	一册	汕頭星華日報館
其他書報	兩浙鹽務中學十五週特刊	一册	杭州鹽務中學
其他書報	最近二年之實驗民校	一册	江西省立民衆實驗學校
其他書報	營生活	一册	南通師範附屬小學童子軍夏令營
其他書報	鰲溪季刊	第二、三期合刊	四川江津平教促進會實驗區
其他書報	新區政	第十五、六期合刊	宜興實業農民教育館
其他書報	通師第一附小校刊	一册	私立通州師範第一附屬小學
其他書報	雲南教育	第七、八、九等期	雲南教育廳
其他書報	三民主義教育通訊	第二期	福州省黨部三民主義教育促進會



文化教育學的本質

蔣徑三

文化教育學（Kultur Pädagogik），又稱精神科學（Geisteswissenschaften）派的教育學，爲德意志現代一種代表的教育思潮。其主要的目的，在想以文化哲學與精神科學的心理學爲基礎，而建立一種新的教育學；同時希望一方面基於生命的立場，補救康德派的理性主義，形式主義的缺陷，一方面立脚於價值體驗（Erlebnis）的基調，調和理想主義與實現主義的衝突，所以這種教育思想也得稱爲體驗教育，或「理想的實現」主義的教育等種種。

這種思潮代表者爲斯普蘭格（Eduard Spranger, 1882-）及利脫（Theodor Litt, 1880-）二人。此外尚有斯騰（Erich Stern, 1889-）、凱善斯泰奈（Kerschensteiner, G. M. 1854-1932）、弗理善塞開拉（Frischeisenköhler, M. 1878-1923）等學者，對於文化教育學上亦都有很大的貢獻，又有不少的著作。

但所謂文化教育學的名稱，卻不是斯普蘭格等自己創造出來，實由模克（Moog, W.）於其所著的現代教育學的根本問題（Grundfrager der Pädagogik der Gegenwart. 1823.）中定下來的。據模克原來命名的意思，所謂文化教育，是以文化價值（Kulturwerte）爲中心的一種教育傾向的意思。照這樣解釋起來，那末如包爾生（Paulsen, F. 1846-1908）及明希（Münch, F. 1819-1920）等所主張的以傳達文化爲目的的一派教育學說，也得歸入於這一派的思潮中。其實模克自身也是以斯普蘭格及凱善斯泰奈的主張爲指歸的一人，所以以上這些人如果從他們的思想系統上說來，都可稱爲迪爾泰（Wilhelm Dilthey, 1833-1911）的精神科學派的教育學者，因爲他們都是直接地間接地紹述迪爾泰的思想，而於教育上作同一傾向的主張者。其間雖有多少相異之點，但其大體的傾向要皆相同。

但文化教育學構成的要素，除上述精神科學的心理學及文化價值的思想以外，尚有社會的教育思潮及現象學的思想等。所以文化教育學實由社會的教育學、精神科學、價值哲學以及現象學四者構造而成，茲分別說明之。

一　社會的教育思潮

這是指由裴斯塔落齊（Pestalozzi, J. H. 1746-1827）出發的社會的教育學說而言。要研究社會的教育學說對於文化教育學的關係，應先明白文化教育學的代表者斯普蘭格的學統。斯普蘭格讀書於柏林大學，師事迪爾泰與包爾生二人，他所著的生活的形式（Lebensformen, 1914.）一方面是祖述迪爾泰

的精神科學的心理學，以完成其所未成之點，這爲學者所公認的。又從斯普蘭格擔任包爾生著作的編輯刊行等事看來，則可想知他是私淑包爾生的學說的。斯普蘭格又與謝勒爾（Max Scheler, 1875–1928）共學於傅塞爾（Edmund Husserl, 1859–）之門，所以他的研究法很受傅塞爾的現象學的本質直觀法的影響。斯普蘭格於文化與教育(Kultur und Erziehung, 1919)的卷首中載有「古今教育學的主要潮流」一篇，這固然是以歷史的敍述爲主旨，但在現代的部分中所述的，影響到他的學說的想來很不少。斯普蘭格在這論文中，論述裴斯塔洛齊確立人類教育的根本觀念，喚起德意志人間性的自覺，并闡明洪保爾德(Humboldt, K. W. 1767–1835) 與詩萊爾瑪哈(Schleiermach, F. E. D. 1768–1834）二人爲裴斯塔洛齊的祖述者。其由裴斯塔洛齊出發，經過斐希脫(Fichte, J. G. 1762–1814)、福祿培爾（Fröbel, F. 1782–1852）而傳來的教育思想，則認爲是今日新產生的。其次，他認奈脫爾普的社會教育學於社會的精神方面是以裴斯塔洛齊爲基礎，於道德的自律方面是以康德爲基礎，於社會的理想方面則以柏拉圖爲基礎。他最後舉出凱善斯泰奈（Kerschensteiner）認爲最能發揮裴斯塔洛齊的精神，而爲現代教育家中最優秀的天才。這可說是斯普蘭格的教育思想接近於凱善斯泰奈的自白。最後他尚說爲人類的理想的根源而永遠給予我們以光明的，在古代爲蘇格拉底（Sokrates, 469–399 B. C.），在德國則爲洪保爾德、斐希脫、裴斯塔洛齊等。這些教育思想家其直接間接都足以啓發斯普蘭格的思想是不離於想像的。就中尤以裴斯塔洛齊對他的影響爲最大。

斯普蘭格的學說的由來，從其經歷與論文中能見出其大概。文化教育學的第二代表利脫的學說亦得於其論文中見之。利脫在教育學梗概（Pädagogik in dem Sammel Werke: Kultur der Gegenwart. 2 Auft. 1924)中明言自己的學說的由來，并列舉與自己相類似的學說。從這書看來，利脫的思想是從詩萊爾瑪哈的哲學出發而又以最近文化哲學及社會哲學的進步爲基礎的。爲這書的基礎的利脫的個人與社會（Individunm und Gemeinschaft. Grundlegung der Kulturphilosophie 2 Auft. 1924.）一書是受迪爾泰、黎卡爾特（Rickert, H. 1863–）、西墨爾（Simmel, G. 1858–1918）、特來爾西(Traeltsch, E. 1865–1923)、斯普蘭格等人的影響而作成的。在教育學上對他有影響的，則有特來爾西、斯普蘭格、弗理善塞開拉、凱善斯泰奈等的著作。奈脫爾普（Natorp, P. 1854–1924）的社會教育學是以馬爾堡學派（Marburger Schule）的新康德主義爲基礎，調和個人與社會的對立而確立其學說的。這於利脫自然有不少的影響。他如威爾曼(Willmann, O. 1839–1920) 的學說，利脫也認爲與自己的學說相類似。

利脫與斯普蘭格屬於同一的思想的系統，由以上看來，當可以明白。惟利脫在文化教育學上的勢力尚不及斯普蘭格的大。且他們的思想枝葉之點亦有多少不同。但在他們的學說中包含着文化教育學的要素，那是可以斷言的。

由斯普蘭格與利脫二人所代表的思潮，所以名爲文化教育學者，是因其重視文化價值的思想成爲學說的中心之故。所以文化教育學即稱爲以文化哲學爲基礎的學說亦無不可。如果從這立場看來，那末，教育的目的，應歸着於社會文化價值之保存與增進這一點。詳細地說，一方面在將歷史上發達過來的社會文化傳之於次代，另一方面則不絕地創造新文化，而貢獻於文化全體的進步發達。簡單地說，文化教育學就是以文化爲中心的一種學說。

斯普蘭格因爲是迪爾泰的門人，所以有不少人稱文化教育學派爲迪爾泰

學派。這當然也不能說差，不過斯普蘭格受到迪爾泰的影響最顯著之點，是在其精神科學的心理學的研究這方面，而文化方面的考察，我以爲還是私淑於包爾生之點來得多。

利脫以爲詩萊爾瑪哈的學說與自己的學說大體相同，而認他爲自己的先驅者。詩來爾瑪哈的學說，可以說是文化教育學的輪廓的素描。如果承認斯普蘭格是從學於迪爾泰與包爾生而私淑其學說并受洪保爾德的影響的，那末，在這些人當中不得不有共通的根本思想。又利脫列舉現代教育學者凱善斯泰奈、奈脫爾普、威爾曼等爲類似的思想系統的人，那末在這些人當中亦不得不存有其共通的根本思想。那末，這些多數的學者中共通的根本思想究竟是什麼呢？那可說是被稱爲普通教育的始祖裴斯塔落齊的社會的教育思想。這根本思想逐漸發達的成果，是斯普蘭格的文化教育學。斯普蘭格把捉着這根本思想，研究現代各方面的教育哲學，包容而大成之。斯普蘭格自身在概觀歷來教育學說的變遷的論文中，說從裴斯塔落齊出發，經過斐希脫、福祿培爾而傳來的思想，於今日產生出來，這當然即指此根本思想而說。

斯普蘭格於可稱爲人性愛的化身的裴斯塔落齊的人格中見出模範的教育者，這在他的教師論中隨時可以感覺到。他以裴斯塔落齊的人格爲教師的理想，這是很顯明的事。但文化教育學的根本思想，不是裴斯塔落齊的人格，而是他的社會的教育思想。裴斯塔落齊之從事教育事業的動機，是從救濟貧困兒童而起。最能激動裴斯塔落齊的心坎的，是貧困者可憐的生活狀態；而欲救濟的熱忱，則爲他的絕大的人性愛的發動。貧窮非生而賦與的，而是無教育招致的結果。裴斯塔落齊堅持的信條，是如先能修養內在的心，則外部的生活亦能隨之向上。如能開發人類天賦的能力，發揮他的本性。則任何個人都能獲得獨立的生活。由裴斯塔落齊看來，教育問題與其說是一私人的問題，毋寧說是社會問題，蓋以教育爲社會改善的原動力。裴斯塔落齊的天賦心性啓發的思想，原來採取自盧騷，裴斯塔落齊將此思想作更進一步的研究，完成普通教育的思想。普通教育，無貧富貴賤之別，萬人一樣而教育之。這普通教育即社會教育的思想，爲普魯士政府採用，而形成國民教育的思想，以爲復興德國的唯一途徑。洪保爾德本來是新人文主義的代表。新人文主義以讀聖經的心理而去研究希臘的古典文化，欲由此以遂其充實的人的生活。新人文主義者之研究希臘古典，非在研究希臘人的特殊的民族，而欲從希臘人中領略眞正的人的生活。詳細地說，希臘人是最富於人的生活意義的，所以研習其古典文學，足以培養眞正的人間性。這新人文主義的思想自然與裴斯塔落齊的人性教育的思想相一致。洪保爾德在一千八百零九至十年間曾擔任普魯士國務卿，從事教育行政。洪保爾德根據新人文主義的思想而進行國家教育的大改革；其所確立的大方針，支配着以後一百多年的德國教育。他在職雖只一年半，但教育上的勣績卻甚偉大。一千八百十年創立柏林大學，這也是其勣績之一。斯普蘭格每當討論教育制度的問題時，無不以洪保爾德爲典型。斯普蘭格二十八歲時曾著洪保爾德與教育制度的改革一書，於此當足以明白他是如何地傾倒於洪保爾德了。其實斯普蘭格自身亦得視爲新人文主義者之一。

利脫據其自言，詩萊爾瑪哈是揭示他的思想的輪廓的先驅者，而近代文化哲學及社會哲學的研究的進步正完成了他的學說。詩萊爾瑪哈以爲教育的目的是在給與個人以社會共同生活的能力。社會是不絕地在着進步發達，故教育不可不適應之。教育本來是應適合於目前的文化進步的程度，故要想於任何時代任何民族都能通用的教育是不能存在的。詩萊爾瑪哈這社會的教育思想，成

爲現代社會的教育學的重要根據。威爾曼、勃爾格曼(Bergemann, P. 1862-)以及馬爾堡學派的奈脫爾普等皆屬於此系統。這些人的立場及研究法雖各不同，然視傳達社會的文化爲教育最大的目的這一點要皆相同。勃爾格曼是採用自然科學的經驗的歸納研究法的一位學者，然稱他自己的社會的教育學爲普遍的，即文化教育學。斯普蘭格所代表的文化教育學與勃爾格曼的文化教育學其內容雖大相懸殊，然以社會文化爲中心之點要皆相同。

包爾生把教育當作社會的機能，認文化的傳遞爲教育的任務。斯普蘭格與包爾生是師弟的關係，斯普蘭格因私淑於其老師之處很多，所以他的文化教育學，亦可以說是基於最近的哲學思想而把包爾生的思想加以深化而完成的。拔特(Barth, P. 1858-1922)的以社會爲精神的有機體，教育爲社會的蕃殖作用之說，仍與包爾生的思想相通。尙有威爾曼以爲社會的文化爲精神生活之歷史的產物，個人離開社會文化，決不能成爲人，唯有生存於社會之中，體得其文化價値纔能完成人的意義。文化是一代一代地傳遞下去，而且不斷地在着進步的，所以威爾曼視社會文化的蕃殖作用爲教育的任務。這一點，威爾曼要比拔特更接近於文化教育學了。但威爾曼與拔特的思想要皆與包爾生的文化傳達的思想一致。

詩萊爾瑪哈的思想，我們都知道他是社會本位的教育學，但他於另一方面，卻信奉康德的人格自主自律之說，以爲個人決不能視爲社會或文化的手段，所以他雖然站在社會的立場，然同時尊重個人的特性。這是他想調和個人與社會的對立的一種企圖。這樣的調和，在奈脫爾普的社會的教育學上說得最爲完全。奈脫爾普以爲眞正的個性教育應屬於社會教育，而眞正的社會教育卻又應屬於個性教育。這點意義，在文化教育學上也有充分的發揮。個人的教育學與社會的教育學之統一調和，可說是詩萊爾瑪哈以來的思想。利脫所以認詩萊爾瑪哈的學說爲文化教育學的輪廓者，也正爲這緣故。奈脫爾普不待說是立脚於康德的思想而爲新康德派的最重要的教育學者，但他認教育的任務在企圖人的各種精神本質之調和的發展這一點，卻很顯明與裴斯塔落齊的心性啓發的根本思想一致。奈脫爾普之崇拜裴斯塔落齊幷不差於斯普蘭格，看他有許多關於裴斯塔落齊的著作便可以證明。奈脫爾普的社會教育的思想與詩萊爾瑪哈及斐希脫同樣有得於裴斯塔落齊之事是無可否認的。赫爾巴特以倫理學爲提示教育目的的基礎學，而奈脫爾普則更以宗教、藝術補足之，以爲非這樣，不足以完成人間性。想使人的知、情、意三者完全地發達，不可不以哲學全體爲教育學的基礎。(參看奈脫爾普著的 Philosophie und Pädagogik, 1909.)奈脫爾普的研究法與康德同爲先驗的，故於形式方面的說明雖完全，但對於說明經驗的事實之點卻不十分完全。關於這一點，那承認歷史的價値，尊重經驗的事實的文化教育學不能不說要比他進一步。如果把奈脫爾普的新康德派的哲學換以文化哲學即價値哲學，再加上精神科學的心理學，那末奈脫爾普的社會的教育學與文化教育學便很相類似了。要之，文化教育學的思潮是從裴斯塔落齊出發，而就洪保爾德、斐希脫、詩萊爾瑪哈、包爾生、拔特、威爾曼、奈脫爾普等人的共通的根本思想即社會教育的思想中加上文化哲學的基礎施以深化而完成的。此外尙有凱善斯泰奈亦應屬於同一思潮，這不論從斯普蘭格、利脫二人的著論或其學說的內容上看來都是容易明瞭。斯普蘭格與凱善斯泰奈二人同以現代的裴斯塔落齊自任，專心努力於其教育精神之實現。凱善斯泰奈當其盛唱勞作主義之際，出席於瑞士的裴斯塔落齊紀念會，說明自己的主義是基於裴斯塔落齊的思想。就中與凱善斯泰奈的勞作主義相表裏的公民教育的思想，其與上述社會的教育

的思想同其歸趨，那是不要說明也可以明白的。

奈脫爾普私淑裴斯塔落齊，同時又私淑柏拉圖。奈脫爾普的理想的社會有得於柏拉圖的理想國之處很不少。斯普蘭格也如崇拜裴斯塔落齊一樣的崇拜柏拉圖，不期然而然的與奈脫爾普相一致。

此外尙有屬於新康德派的西南學派卽價値哲學的科恩（Cohn, T. 1869–）的教育見解，也屬於這社會教育學系統。他以爲教育的任務在使個人成爲文化社會的自主的一員。這點很顯明是屬於社會教育的立場。但同時他又信奉康德爲人格的自主自律之教，尊重個人的獨立與特性，而欲完成人格的自由與發達。這社會的教育的根本思想如果被認爲文化教育學的第一要素，那末，科恩歸入於文化教育學之列那是當然的。更進一步說，如果今日尙沒有所謂文化教育學的新名稱，那末，科恩、斯普蘭格、利脫、奈脫爾普等恐怕將一同被稱爲社會的教育學者了。

斯普蘭格因是迪爾泰的門人，所以文化教育學的思潮，得視爲迪爾泰的思想的祖述。這一點，比起利脫說的詩萊爾瑪哈揭示其學說的輪廓那一事更有深切的關係。正如前述今日如果沒有文化教育學的名稱，那末，斯普蘭格的教育學應被稱爲迪爾泰的精神科學派或精神科學的教育學了。墨塞爾（Messer, A. 1867–）於其所著的現代教育學（Pädagogik der Gegenwart, 1926）一書中設有「精神科學的心理學及教育學」一章，專論迪爾泰與斯普蘭格，而全書中不見有所謂文化教育學的名稱。可知稱斯普蘭格的文化教育學爲精神科學的教育學本無不可。要之，斯普蘭格的學說是以社會的教育學說爲根本，結合迪爾泰的精神科學與新康德學派的黎卡爾特的價値哲學，更加添傳塞爾的現象學的方法而形成的。

二　精神科學的思潮

構成文化教育學的第二要素是說明文化的創造之精神科學的思潮。精神科學的思潮，不待言是指迪爾泰的哲學說的。迪爾泰反對那種不問時地一般通用的「普遍的教育學」，這是一件著名的事實。不過這意見，并不是迪爾泰的創見，原來是繼承詩萊爾瑪哈的。詩萊爾瑪哈以爲教育應該適應其本國文化發達的程度，隨國家的風俗習慣歷史而異其方法。如果於教育上重視國民文化的意義，那是自然要達到這結論的。初用文化教育學的名稱之社會的教育學者勃爾格曼也以爲教育的目的及實質是與時代同變遷，因而否定教育學之普遍的價値。否定普遍性的教育學的迪爾泰與詩萊爾瑪哈同產生出重視經驗的事實與歷史的價値的思想。這一思想，構成了與新康德派的價値哲學攜手的素地。

斯普蘭格繼承迪爾泰的生命哲學與構造心理學（Strukturpsychologie, 這字與 Konstruktive Psychologie 完全不同。）非科學的研究所能把捉的生命體，迪爾泰欲由體驗的自省而了解之。他的生命哲學的要點在視生命的活動爲創造生活的意義與價値的根源。這與柏格森(Bergson, H. 1859–)的創化論、倭伊鏗（Eucken, R. 1846–1926）的精神生活論是共通的思想，同欲說明價値創造的根源。這生命哲學的見解，如再追溯它的根源，則將歸源於百年前流行着的浪漫派的哲學。迪爾泰的精神科學派對於崇尙歷史、尊重宗教及創作的價値之點正與浪漫派的思想一致。

文化教育學從生命哲學出發及尊重歷史的價値之點，很明白是受浪漫派的影響。

文化教育學是以生命哲學爲基礎而倡說文化價値的創造。在生命哲學上，

精神的活動是生命本體的發展之意，其中蘊藏着意義及價值。而這具有意義與價值的主觀精神的活動表現之於外界，則成爲客觀文化。在客觀文化的表現中包含着這意義與價值。這樣的客觀文化本來是由個人主觀精神的活動而被創造而被表現出來的。個人的精神生活本來是營着無限的發展，所以由此而所創造的客觀文化當然也是營着無限的進步。人的生命卽精神生活，非一時的，而是具有連續性的，所以一方面造作歷史，他方面則形造客觀文化的世界。歷史原爲人間精神生活的表現或記錄，所以我們在那裏能夠見出人間生活的意義與價值。由這意味看來，歷史就是文化史，歷史的了解同時卽爲文化史的了解。因而，歷史認識論成爲歷史哲學，歷史哲學更得成爲文化哲學。

文化教育學基於上述的思想，從人的生命卽精神生活之中見出文化價值創造的可能性，而把社會的客觀文化當作潛在於個人人格的內部的價值可能性之實現。價值創造的意義如果從浪漫派所主張的藝術創作的事實去考察，那極容易了解。詩人的詠詩，音樂家的作曲，就是其例。詩、歌、音樂，是表現精神生活的意義及價值之客觀文化。不但藝術如此，如再就經濟、政治、道德、宗教等的文化價值作同樣的考察，那其結果客觀文化要成爲精神生活的意義及價值之表現。在文化教育學中有一重要的概念，我們不可不注意的，卽迪爾泰所說的體驗(Erlebnis)是。所謂體驗，是含有生命的活動，卽意義及價值之精神生活體直接地爲自我的意識的內部所經驗着之意。簡單地說，卽內省、直觀生命的活動。體驗與認識不同。認識止於精神作用的一部，屬於知的作用，體驗則爲統一了知情意全體精神作用之全我的活動。故文化的創造是生命的表現，同時又可說是體驗的表現。具體的說，詩人的作品，一面是其生命的表現卽人格的表現，他面又可說是詩人的體驗的表現。迪爾泰基於體驗之說而創立歷史了解之說。表現於歷史上的過去的精神生活，唯有訴諸自己的體驗而與原體驗作同樣的追體驗(Nacherleben)纔能了解它。不限於歷史，就是文化價值的了解也不可不基於體驗。例如了解詩歌，追體驗詩人作詩時的體驗，是必要的條件。詳細地說，只有能充分地體驗詩人作詩時的心境的人，纔能完全地了解那詩的意義與價值。詩人及音樂家的創作生活因個人而不同，實業家、政治家、宗教家、學者等的生活的意義及其所創造的文化價值也隨個人而不同。各個人於價值創造上的差異，是引起客觀文化上的各種領域及內容的變化的原因。說明這文化的多樣性與價值創造的個人差異之理，是文化教育學中共通的精神構造說。

精神構造說與基於體驗的了解說，是斯普蘭格就迪爾泰的學說加以深化而完成，而爲精神科學的心理學的主要部門。了解心理學（Verstehende Psychologie）爲斯普蘭格致力最大之所，開拓了教育上的若干新局面。

由文化教育學說看來，社會的文化，不外乎人格的表現。教育的任務，在於創造文化，提高文化，并使生活價值及人間的價值向上。由教育所養成的人格的作用，當作客觀文化表現之於社會。所謂人間的生命不絕地活動，不斷地創造文化的見地，是與倭伊鏗、柏格森共通的思想。故由這方面看來，文化教育學也得說包含着人格教育學的要素。不過人格教育學置重於人格之個人的立場，文化教育學置重於其社會的方面。此二者不同之點。斯普蘭格承迪爾泰的生命體驗之說而倡說價值體驗，又由追體驗而說明了解。迪爾泰的意義(Bedeutung)的世界與黎卡爾特的價值（Wert）的世界極相類似。斯普蘭格的文化價值的概念是就黎卡爾特的價值哲學施以深化補充的結果。

三　價值哲學的影響

文化教育學的第三要素是黎卡爾特的價值哲學。文化教育學者代表利脫在其教育學梗概一書中已明言自己的學說是以黎卡爾特等的文化哲學的著述爲基礎。斯普蘭格對於文化價值的研究也多以價值哲學爲依據，這在前面都已說得很明白了，現在不想再多說。

黎卡爾特的價值哲學原來是繼承文德爾班（Windelband, W. 1848-1915）的規範哲學(Normatives Philosophie)。而文德爾班的思想則植基於陸宰(Lotze, H. 1817-1881)的價值思想。如再追溯陸宰的思想的淵源，則將遠及於柏拉圖的理念(Idea)的思想。斯普蘭格所以於古代推獎柏拉圖的思想，就是因爲這緣故。

四　現象學的影響

文化教育學的第四要素，是傳塞爾的現象學。現象學原是一種認識論，所以對文化教育學的影響，非學說的內容，而是研究的方法。由於這研究法，產生出特殊的內容，那是當然的；不過現象學的直接的影響卻止於研究法上。詳細地說，文化教育學并不是祖述或繼承傳塞爾對於教育上什麼一定的意見，只是採用他所執的方法以爲教育學上的研究法罷了。文化教育學有排斥自然科學的傾向，這是科學萬能的反動，其目的只在指摘自然科學的缺點，明白精神科學的立場，而非忽視自然科學，絕對否定它的價值。文化教育學決不捨棄具體的經驗的立場，但也非完全同意於自然科學的立場，處處拘泥於各個經驗的事實。乃欲於特殊之中尋求普遍，於個人中認識超個人的價值，於現實之中把捉當爲(Sollen)，這是從具體的事實中抽象一般的原理，似歸納而又非歸納，似演繹而又非演繹，似經驗的立場而又非完全經驗的立場，正屬於兩極端之間的東西。這點很顯明是受現象學的本質直觀法的影響。傳塞爾的本質直觀法是融合歸納法與演繹法、經驗法與先驗法而成，也得視爲黑格爾的辨證法之應用。文化教育學的類型(Typus)說，爲現象學的研究法的應用最顯著之點。迪爾泰的意味的世界本來是與黎卡爾特的價值的世界接近。如果把價值當作普遍的妥當（Allgemeingültigkeit）之超時間的實在，那末價值世界將與柏拉圖的理念世界同成爲超越現象界的另一種世界了；但在精神科學派并不離開現實，務期於歷史之具體的事實中把捉價值，把歷史的社會的實在的客觀文化當作價值的表現。文化教育學認社會的文化爲由個人的精神行爲所創造的東西，但其所創造的價值決不限於其人，即對於他人也同樣有價值。例如視一人之善爲千萬人之善，一人之美爲千萬人之美，這就是表示價值并非個人的而是超個人的之意。但所謂超個人的與黎卡爾特的所謂超時間的不同。在千萬年以前的文化價值在今日不能視爲有同樣的價值，價值到了某程度是被時間制約的。但價值不能認爲時時刻刻在着變化，在某程度以內卻不能不承認價值有超時間性，即非絕對的超時間性的，而是相對的超時間的。換言之，即價值有超時間的時間性。文化教育學的客觀文化的世界，也得稱爲客觀精神，或精神世界，與黎卡爾特的價值世界、柏拉圖的理念世界極相接近。客觀世界離開主觀世界不能存在，唯有通過主觀精神纔能具備實在性。觀此則二者的接近更爲顯著。

在斯普蘭格的文化教育學中，人格的類型說成爲重要部分。這原來是基於迪爾泰的構造心理而來。迪爾泰的構造心理學與當時由溫德（Wundt, W. 1832-1920）所代表的用自然科學的方法分析精神現象之實驗心理學（Experimentelle Psychologie）或稱構成心理學（Konstruktive Psychologie）正相反對，乃將精神作用當作完全統一體，從其意義關係上而研究之。而各人的

個性則基於精神構造的差異而區別之。斯普蘭格的生活的形式自署其副題爲人格之精神科學的心理學及倫理學。把迪爾泰的個性類型說應用於教育上的有許多人，大體皆與斯普蘭格異其方法。而斯普蘭格之受傳塞爾現象學的影響最顯明之點，要在於這類型說上。此說本來是基於迪爾泰的思想，但完成其研究卻在於應用現象學的方法。因爲迪爾泰的意義體驗與傳塞爾的本質直觀本來是很相類似，斯普蘭格之應用現象學的方法作他的類型的認識，正如採用黎卡爾特的價值哲學以闡明他的價值說一般。既如上述，現象學對於文化教育學的影響不在於思想的內容，而在研究方法，即在於採用傳塞爾的本質直觀法。所以在文化教育學的內容上很難看出它的痕跡來。如果把現象學的方法當作研究法去考察，那可說這是融合調和了先驗法與經驗法（即純粹思索的研究法與自然科學的研究法）二者的折衷方法。十分重視經驗，稍不歪曲事實，這是經驗的立場；從經驗的事實出發而欲直觀普遍的本質的，是基於純粹思索之先驗法的立場。照詩萊爾瑪哈及迪爾泰所論，要想從經驗的事實或歷史之中見出普遍的價值頗爲困難，惟如採用傳塞爾的方法，則當能從現在的事實及歷史中直觀普遍的本質。由事實怎樣產生當爲（Sollen），爲年來哲學上的困難問題；但在現象學上，對於這問題卻能給以相當的解答。

傳塞爾的現象學一時聳動了世人的耳目，應用這方法的學者舉出謝勒爾(Scheler M. 1875—1928)把它應用於宗教哲學及倫理學上，蓋革(Geiger, M. 1880-)把它應用於美學上。把這方法應用於教育學上的，斯普蘭格之外，尚有利脫、克里克(Krieck, E. 1882-)、培恩(Behn, S.)等人。克里克在其所著人的陶冶論一書中，舉出社會的基礎形式及其根本機能，隨又說明其價值的類型，最後列舉表現在教育上的訓練法的根本類型。這些都是於過去的事實中試用其本質的直觀的事例。培恩欲於過去的理想中認識根本的類型的方法，同樣是本質直觀的方法。

總括以上，文化教育學的要素可約述如下：

第一爲自裴斯塔落齊出發而爲洪保爾德、斐希脫、詩萊爾瑪哈、包爾生、拔特、威爾曼、奈脫爾普、凱善斯泰奈、科恩等人共通的社會的教育學的思想。

第二爲說明文化創造文化進步的根基之迪爾泰的生命哲學與說明文化的了解之意義體驗說即精神科學的心理學。

第三爲說明文化價值之黎卡爾特的價值哲學。

第四爲使類型認識本質直觀成爲可能之傳塞爾的現象學。

文化教育學的要素既如此廣汎，故屬於這方面的學者亦殊不少。茲略加分類表述如下：

第一、精神科學派

斯普蘭格、利脫、斯騰、福溫開爾、弗理普塞開拉。

第二、價值哲學派

科恩、（利脫）、墨塞爾、瓦格涅、（Wagner, J.）海培林。（Häberbin, P. 1878-）

第三、現象學派

克里克、培恩。（斯普蘭格、利脫）

第四、實際教育學派

凱善斯泰奈、來曼(Lehmann, R. 1855-1927)



智慧之性質

任應淦

一　緒言

智慧是什麼？這是心理學上久經爭論而未決的一個問題。編造測驗的人，對於這個問題的討論興趣更加濃厚，需要尤其急切。所謂智慧測驗無疑的是要測量人的智慧。但若問測驗中所得結果是否可以代表人的智慧呢？換句話說，測驗所採取的樣子，是否可以視作智慧的標準呢？恐怕在智慧的性質尚未發現公認的事實之前，誰也不能肯定答覆。有人說，智慧的性質確定與否，對於智慧的測量與測驗的編造，不是十分必需的。物理學家不知道電的性質是什麼，但他可以用電的單位去量電，不知地心吸力是什麼，但他亦可用力的單位去量力。我們對於智慧也不妨抱同樣的態度。蒲雷賽（Pressey）是一位著名的測驗學者，他大部分的精力與時間差不多都費在智慧測驗上，但他自謂對於智慧的性質，卻不願意參加討論。他以為智慧是什麼這個問題，唯有從測驗裏面去求解決。誠然每一種測驗均有牠的假設，與牠所要解決的問題，就以此假設與問題作為預測智慧的第一步，也是研究智慧的一種辦法。不過我們對於智慧的了解，似乎還沒有物理學家對於電與力的了解，那樣比較有把握。物理學家雖然不知道電，而他們所量的確能保證是電量；雖然不知道力，而他們所測的確能斷定是力量。我們對於智慧可沒有這樣的把握，也許我們所量的一部分包含智慧，也許是完全與智慧不相干的東西。有時我們走錯了路，連自己也不知道，並且又沒有法子證明那一條是我們應走的大路。所以我們以電與力來比喻智慧，並不能稍減這個問題的重要性。

智慧是一種複雜的多方面的精神作用，很難替牠取一個科學的定義，自來心理學家曾經提出種種不同的說素來，但沒有一種是得到普遍的承認的。本篇的任務，祇在羅列這些專家的說素，評論其得失，可能的話，更願意從各家的意見當中審慎的指出幾個重要之點來，權作評定智慧的暫定標準。至於最後的論斷，還須等待實證事實的發現哩。

二　研究智慧的方法

（一）內省法　有些心理學家認為智慧就是經驗，外人不容易直接觀察，我們若要知道牠的性質，祇能叫個人自己去觀察，這便是內省法（Introspection）。但是內省法的結果往往是主觀的，他人不能直接證明，而且一方面經驗在發生，

一方面同時再去觀察，是一件難事。有人說，用內省法去觀察自己，是和點起燈來看黑暗一樣的不可能，燈點後，黑暗立刻消滅了。不過內省雖然不是完全可靠的，但在我們沒有更好的辦法可以直接觀察內在現象的時候，內省法亦自有其價值。我們只要不過分的信任牠，而以客觀的現象互相參證，那末，內省法不是絕對不可用的。

（二）客觀的實驗法　特別是行爲主義學者，認爲智慧就是行爲，要研究智慧，不外用種種儀器和種種方法以控制一切刺激，使智慧的行爲發生，然後直接考察這種行爲，這便是客觀的實驗法。這個方法也有一種困難，就是我們怎樣保證在實驗控制下的行爲，和自然發生的行爲，性質完全相同呢？而且表現於外的行爲，是否可以完全代表整個的智慧呢？恐怕我們過分信托客觀的實驗法，也和過分重視內省法同犯一樣的毛病。

（三）機能的分析法　這個方法可以說分兩方面：一是機能的概念，二是敍述的概念。前者是自然科學的方法，後者則爲經驗的觀察（experiential observation）這種主觀與客觀並重的方法，是爲機能的分析法（Functional analysis）。我們既然知道上述兩種方法的偏頗，便可以知道這是比較最穩當的方法了。智慧的行爲有其表現於外者，亦有其隱藏在內者，表現於外者智慧之量，隱藏在內者智慧之質。我們無論側重牠那一方面去觀察，決不能認識智慧的全體，可是我們也不是說機能的分析法，就是研究智慧唯一的好方法。而是說用這種方法去研究智慧，也許更加有幫助，或者這個方法可以用作科學研究的初步。反言之，最健全的方法，常需要別的方法的參證和補充，我們不得僅以此法爲滿足。

三　各家對於智慧的解釋

這裏我們引來許多學者對於智慧的解釋，我們一看便知道衆說紛紜，莫衷一是，也是要轉使我們增加煩擾，覺得這個問題太空泛了，不可捉摸。是的，智慧原是一個抽象的名詞，代表一種精神的作用，本來不是像物質科學那麼簡單，研究起來也不是那樣容易的。不過我們不必悲觀，這樣意見的紛歧，足見這個問題已經引起許多學者的注意，也正是探求眞理可寶貴的精神的表現。雖然尙未得着一個普遍的概念，而這些希望獲得普遍概念的種種說素，未始對於智慧的研究，沒有一些幫助的。下面我們大概的依照各種說素的性質，列爲次序，逐一加以說明：

（一）斯墻（Stern）　斯墻氏認爲智慧不是一種現象，而是一種能量（Capacity）。特別是各人不同的能量。他的定義是：「智慧是個人有意的使其思想適合新需求的普通能量：就是對於生活上新問題和新情境的普通適應力。」他說這個定義有三種用意：

（1）所謂適應，是限於對「新」的東西而言，與記憶所保藏或利用的東西有分別，他是否認智慧包含一切獲得之物的。

（2）所謂適應着重在生活上的需求與問題，即是依賴外在因子所決定的成就。所以智慧與「天才」（genius）不同，天才的性質，乃是自動的創造新事物。

（3）這裏所謂能量，乃指普通的能量而言，所以智慧又與『偏才』（talent）有異，偏才的特徵，是限於某一種事物的效率，而智慧則包含各種新情境的適應。（註一）

（二）聘脫納（Pintner）　「智慧是一個人在生活中對於比較新的情境能使他自己適應的能力。」這個定義包含應付各種新情境的能力，敏速而果決的判斷力，及破除舊習慣與建設新習慣的能力。至於這些能力的原動力是什麼

呢？聘氏的意思以為應歸功於神經系的可變性 (modifiability of the nervous system)。一種有機體的神經系可變性大，則其適應新情境的能力亦强，對於各種事物的反應也較為相宜。(註二)

(三)考爾溫 (Colvin) 考爾溫亦着重在適應，不過他以為智慧不僅限於生活上對新問題新情境的普通適應力，而應擴充到一切環境的適應力。他說：「一人之智慧，是他已經學得的，和他所能學的，使他自己對於所處之環境能適應。」這種適應力包含本能的適應，與後天經驗的獲得。這個定義也適用於其他的動物。根據這個定義，氏以為考查人之智慧，並不限於解決問題(problem solving)。測驗上所量的大半是一個人已經獲得的知識，所以間接就是量的學習能力，真正去量智慧的測驗，僅不過是理論而已。就連測驗一個人的思想力，實際上也是測量已經學過的思想方法。一切測驗的效度皆建築在「大家學習機會均等」的一個假定上，所以現在學校內所用的標準測驗，一方面固然是量的獲得的智慧，同時也量到普通的智慧，在一個團體之內所受的訓練既然假定相同，則學得者少，就表示學習的能量少，也就是天生的智慧不如人。(註三)

(四)陳德榮 陳氏否認智慧是一種「潛在的能力」或「心靈的能力」，所以他反對主觀的觀察而重實驗的觀察。這是行為主義者的觀點，他們認智慧就是行為，要了解智慧，便應直接觀察行為。所以陳氏的定義是：「智慧是我們所有的行為中之那部分有用的或適應性的行為。」這裏也用適應這個概念來做智慧的標準。(註四)

(五)鄔德 (Lester F. Ward) 智慧這個名詞，在日常應用上，往往含有學習能力或學得知識的意思。這裏有好幾位學者的理論是與這個意思相符合的。鄔氏是一位研究社會心理學的老前輩，他便是這樣的看法。他說智慧是「智與其運用的結果相配合」(intellect conpled with the product of its operation)。或者換句話說，「智慧是智加上知識」(Intelligence is intellect plus knowledge)。(註五)

(六)霍林渥士(Hollingworth) 霍氏雖然換了一個說法，實質上與鄔氏的看法無甚差異。他說：「智慧包含兩個因子：(a)在尋求結果時，以眼前的細節推知以往一切之事的效能，這便是「學習」。(b)為人胸襟寬曠或使現在的情境擴大，以組合所有的重要細節，對結果發生影響，這便是「聰睿」(sagacity)」這個定義顯然與詹姆士(James)對於「推理」的解釋是一樣的。(按詹姆士謂推理包含兩個階段：一為聰睿，二為學習)。(註六)

(七)韓蒙(Henmon) 韓蒙謂「智慧應當包含兩個因子——求知識的能量，與所有的知識」(the capasity for knowledge and knowledge possessed)。韓氏的說法正與鄔德相同，二氏皆着重知識，而韓氏所謂求知識的能量，正相當於鄔氏之所謂智。為什麼智慧應當包含這兩方面呢？韓氏之意以為若把智慧專看做適應新需求的能力，或獨立思想的普通能量，都忽略了智慧的混合的性質，未免太偏狹了。野蠻人或未開化的民族，沒有受過教育，他們可以有很高的智慧能量，但是沒有知識，我們不應以智者目之，至多祇能說他有很高的天生智慧罷了。但所謂天生智慧，自本定義的觀點看來，實在是一個誤解，正如習慣上區別智慧測驗與成績測驗(achievement test)一樣。智慧測驗與成績測驗二者是不能嚴格分清的，前者有借重於知識之處，後者也有借重求知識的能量之處，所以這兩種測驗的相關甚高。普通用教師的估計(teacher's estimate)與學校內的記分以定智慧量表的信度(reliability)與效度(validity)，也是因為這個道理。(註七)

(八)吳猬露(Woodrow)　上述三氏都主張智慧應當包含兩方面，普通的能量與獲得的知識。吳氏則謂：『智慧就是獲得能量』(acquiring-capacity)，雖僅重在前者，而後者的意思實亦包括在內。所以吳氏認爲一個人現在實有的能量，受訓練，學習，或過去經驗的影響甚大。吳氏又謂：『智慧就是獲得能量的能量』(the capacity to arquire capacity)。所以他以爲測量人的智慧，就是計算人的獲得能量的能量。所謂「獲得能量」是什麼呢？他的解釋是：『獲得能量可以說是達到成功最有效的精神活動之能量。』所謂成功又有什麼標準呢？他又說：『成功的意義，不是任何的企圖皆得謂之成功。而是理論上的成功，就是說在一切可視爲有益的實踐上的成功，』所以他認爲智慧不是一個純粹行爲主義的名詞，行爲的智不智，要看牠成功的程度而定。僅論行爲，而無欲望，需求，注意，計劃，或目的，以爲參照，則行爲將變爲無意義的了。同時智慧也不是純粹心理的名詞，因爲獲得有價值的心理作用的模式之能量，其自身不是心理的，一部分卻是大腦的事情。(註八)

(九)帝爾邦(Dearborn)　前述吳氏所謂獲得能量，其實質即爲學習的能量，帝爾邦則明言：『智慧是學習的能量，或者是用經驗而獲利的能量。』這種能量又包含兩方面，一是要看個人的本性如何，二要看他對於環境的反應如何。眞正學習的能量是無法可量的，可量者皆限於已經學得的東西。所以他認爲眞正能代表學習進步的測驗，應當就是最好的智慧測驗。這種說法，與韓蒙又是不謀而合的了。(註九)

(十)桑戴克(Thorndike)　桑戴克雖未明言學習，其實也與學習的意義很相近。他說：『智慧從事實及眞理方面看來，可以說是一種良善的反應能力』(The power of good response)。(註十)這種反應又依其運用之形式與結果而特殊化，所以他把智慧分爲三類(1)抽象的智慧，(2)社交的智慧，(3)機械的智慧。富於抽象智慧的人，往往强於處理抽象的觀念，學習科學原理及算學或化學的公式等，最爲適宜。此種人物往往宜爲律師科學家及神學家。富於社交智慧的人，往往强於處理人類相互的關係。若這種人有領袖的才能，則宜爲軍官或辦事人員等；至於這種人有服從的性質，則宜爲政治家，商業家或和順的婦人。他若富於機械智慧的人，往往宜於學習汽車，輪船，飛艇及其他各種工程。所以各人對於某一種事物的良善反應是不同的，長於此者或短於彼。但桑氏又謂一個人對於抽象或觀念的關係方面，比較對於直接經驗或具體事體的良善反應多，則其人便有更多之智慧。(註十一)

(十一)蓋玆(Gates)　『智慧可以視爲許多能力的組合。這些能力包含學習，與扼住廣遠而奧妙的事實，特別是抽象的東西。要敏捷而精確的運用心的控制，兼能顯示其伸縮性並運用其聰睿，來解決問題。』(註十二)

(十二)柏金罕(Buckingham)　智慧是『中樞能量(central capacity)所能做的一切動作，又是學習的能力。』柏氏所謂一切動作，所包者廣，不管什麼動作都在其中，這是値得我們注意的。(註十三)

(十三)柏龍(Brown)　柏龍謂『智慧爲種種事物關係之知識。』則更明顯的看重學習的結果了。柏龍又謂『智慧是運用個人的經驗，以改變本能的或目的的活動(instinctive or purposive activity)之能力。』蓋又自智慧的作用而言也。(註十四)

(十四)巴特里克(Partrick)　以本能的活動與智慧的活動相互對較，而說明智慧之性質者，除上述柏龍的說法而外，巴特里克也是從這個觀點去看的。智慧如何發生的呢？巴氏謂當本能的或習慣的反應因不能適應新的環境而致

延宕的時候，一種新的和更能適應的反應就冒然發生了，這就是智慧的幼芽。智慧的定義就是『藉着過去的經驗改良先天的傾向這種能力』(Capacity to improve upon native tendency in the light of past experience)。又說：『智慧就是行爲的調整』(regulation of behavior)(註十五)

(十五)皮忒生(Peterson)　皮忒生則從生理組織方面立論，他說：『意者智慧乃爲生物之機構(biological mechansim)，複雜之刺激賴以集合，而與行爲以統一之效能者也』。又說『智慧乃爲適應與控制之機構，其爲內在刺激所運用，正與外在刺激同』他以爲一人智慧之高下，須靠兩方面決定，一爲接受刺激之範圍(range of receptivity to stimulus)，一爲其組織之固定性 (consistency of his organization)。例如某種高等的學習作用，在智者能更迅速的更有系統的使其暗示(cues)與「路標」(guide-posts)之範圍增大，並且很容易扼住情境；愚者則雖對於淺近的事物，也得要反復至再至三至於複雜之情境，則更非其所能了解的了。就是甲乙二童，智年相若，智童解決問題所需之時間，亦常較愚者爲短，雖然愚童也能解決這個問題。(註十六)

(十六)謝令登(Sherington)　謝令登亦謂智慧爲『神經系之完成的動作』(integrative action of the nervous system)。(註十七)

(十七)考夫卡(Koffka)　考夫卡是一位完形派的心理學者，他以爲智慧是一種完形。什麽是完形呢？他說：『從一個無限制不確定的背影之上，起有一種有限制而確定的現象或圖形。』又說『意識現象分作一個確定的圖形和圖形所佔的背影，或圖形所從出的平面……假使有一種經驗的現象，其每一成分都帶有大成分，而且每一成分之所以有其特性，就是因爲各部分的相互的關係，這種現象便將稱爲一種完形。』(註十八)

(十八)奧格登(Ogden)　『智慧之性質是經驗的輪廓與明度』(the contour and the articulateness of experience)。又『智慧是意識和行爲的形象或模式 (figure or pattern of behavior and consciousness)，在適於牠發生的種種情境裏完全的或單獨的發現出來』他這定義是根據他對於「認識」(Cognition) 的見解而來的，我們要明白他的定義，須得看他對於認識的見解怎樣。他說認識有兩個步驟，第一是型之出現(the emergence of the figure)，其次是型之輪廓(contour of the figure)的顯明。這種輪廓之顯明如何發生的呢？那要視佔優勢的條件而定。假使我們要知道行爲如何控制，則於此種條件必須作分析之研究。但智慧的型卻是不可以分析的，這僅爲是與不是的問題。不過條件若是變更了，則反應的型亦隨之而變。所以每一種行爲的型，均與其條件相適合。因此輪廓顯明之程度，須受三方面之控制：（1）所見對象之結構（2）感官之成熟及其先前準備之狀態，（3）當時機體身心上之普通態度。總而言之，型之完成靠整個機體各分子之合作，而所謂智慧的行爲，即爲明度最高的行爲，在此行爲中之型，大有豁然開朗，鮮明無比之象。(註十九)

(十九)賴文與馬客士 (Levine and Marks)　賴馬二氏的說法也和上述二氏相似，設詞雖不同，觀的卻是一樣的。他們謂：『智慧是從各種複雜的情境結成許多模式(patterns)的能量』。這種模式的結成，一方面靠人的悟解(insight) 發現其對於目的的意義，他方面又靠當時情境所給與之機會。這和奧格登的意見也是相彷彿的。(註二十)

(二十)愛賓毫斯 (Ebbinghaus)　愛氏對於智慧的解釋，則重在由已知的項目，補足其他項目，以完成一個模式的能力。他的定義是：『智慧是各方面聯合，修改，並完成許多獨立，同樣或異樣，甚至相反的印象及聯想，使成爲行系統，有

意思的活動的能力。」所以他認為填充測驗是測驗智慧的最好方法。(註二十一)

(二十一)鐵欽奈(Titchener)　鐵欽奈謂智慧包含兩種作用，一為判斷，二為概念之形成與推理。(註二十二)

(二十二)柏爾特(Burt)　「自動的注意(voluntary attention)乃為普通智慧的重要因素。」(註二十三)

(二十三)鮑拉德(Ballard)　智慧是「比較普通的心的效能(efficiency of minds)，在與知識興趣，及習慣相近似的境況下測量之。」(註二十四)

(二十四)孿門(Menmann)「自心理方面言之，智慧是由記憶感覺得來之材料，獨立的創造的產生新產物之能力。由實際上言之，智慧即為免除錯誤，克勝困難，適應新環境之能力。」(註二十五)

(二十五)鮑德文(Baldwin)「智慧是一條通路，從單純的認識眼前各個項目的本質起，而能使之變為有用，於是喚起了一種心理的意義。」(註二十六)

(二十六)柏格森(Bergson)　「智慧自其原始的狀態觀之，似為製造工藝品的機能(faculty)，特別是利用工具以製造工具，與無窮盡的變化工藝品的機能。」(註二十七)

(二十七)愛德華(Edwards)　「智慧是反應的可變異性或善應變性(variability or versatility)的能量。」(註二十八)

(二十八)張耀翔　「處同一境遇，能與一般人競爭，此種競爭能力，謂之智慧。」處同一境遇，競爭而能勝一般人，此種特別能力，謂之聰明，勝人愈多者，其聰明則愈大；或聰明愈大者勝人則愈多。故人之聰明大小，可以所勝之人數多寡計算之。處同一樣環境，競爭而每落一般人之後，此種現象，謂之愚蠢，或愈蠢則愈落人後。故人之愚蠢地位，可以被勝之人數多寡計算之。(註二十九)

(二十九)推孟(Termaa)「一個人的智慧與其運用抽象思想的程度成比例。」反對者或謂人之短於抽象的理解者，或長於具體事物的處理，然其為智也則一。推孟的答復是這樣的：從人類文化上觀之，一民族之長於抽象思想者，其生存也，必較短於此者為優。其思想若僅限於感覺的或運動的方面，則其人僅可以做勞力的工作。若其思想較為抽象，則其所能為者，將更有益於社會。並且事實上一個「懞懂」(moron)也可以聽，可以嘗，可以視，可以嗅，和天才沒有什麼分別，所異者天才具有抽想的思想而已。(註三十)

上述各家的解釋，自愛賓毫斯乃至推孟，都各有其特殊的貢獻，和別家的說法比較有些不同之處。這裏姑不論其長短，但是他們都和前面的各家一樣，就是想用一兩句話來說明智慧的定義。我們下面所要介紹的各家，旨趣卻不同了。

(三十)比納(Binet)　比納氏謂智慧有三特點：(註三十一)

(1)進取與保守一定方向之傾向，

(2)採取適當方法以達到一種目的之才能，

(3)自己批評之能力。

比納氏又曾說過智慧包含了解(comprehension)發明(invention)方向(direction)批評(criticism)四方面。這一說的最後二項卻與前一說的第(1)第(3)相符合，至於所謂採取適當方法以達到一種目的之才能，似包含了解與發明兩層意思。

(三十一)透斯頓(Thurstone)　透斯頓分智慧為下列三階段：

(1)抑制本能的適應之能力。

(2)根據想像上經驗的嘗試錯誤，去修飾那業經抑制的本能適應之能力。

(3)為謀個人即社會的動物之利益計，將已改變且可適應的本能，實現為

顯著的行爲之能力。

簡單講起來，就是(1)抑制的能力，(2)分析的能力(3)毅力。智慧的行爲，必須兼有三者。只有抑制的能力，則不能分析，僅可認識他人分析之結果。能分析而無毅力去實行，尚不能超羣出類，僅可算爲小聰明而已。

透斯頓又謂『智慧如視爲一種心理的特徵，則智慧乃爲邊衝動於將萌的能量』則氏所謂抑制的能力含有自覺要早的意思。(註三十二)

(三十二)斯丕門 (Spearman) 謂智慧包含三個原則：

(1)接受感覺力(granted sentience)『任何生活經驗必當直接的喚起經驗者覺察。』

(2)關係的抽引 (eduction of relation) 『心理上發現了兩種以上的性質（簡單或複雜）必當直接的覺察其間之關係。

(3)相關的抽引 (eduction of correlates) 『見了任何性質與任何關係互相連貫的，必當直接悟解其間相關的性質。(註三十三)

比納所舉的三個特點着重在思想的程序上，是平敍的。透斯頓的三階段，與斯丕門的三原則，則皆含有程度上的差別。他們的看法已經比較開闊一點了，下面還有更推廣的看法。

(三十三)黑格泰 (Haggerty) 黑格泰認爲把智慧祇限於『新奇情境』(novel-situation) 的範圍，在理論上不妨這樣限制。但在實用上似嫌太狹窄了。他以爲智慧應該兼含一切思想行爲最基本的作用，例如：感覺，知識 (perception)，聯想，記憶，想像，辨別判斷與推理等；但如概念，情緒，本能，意志活動與所謂德性，則不在智慧範圍之內。氏又提出智慧的三種特性：

(1)智慧是一個動的概念(dynamic concept)，是用來描寫行爲的。我們假使誤認牠是一種狀態(state)或是一種組織 (structure)，那智慧就變成無意義的了。

(2)智慧是先天的，人各不同。每個人的生理器官，腦與神經，皆有其先天的特性。因爲一個人的原有智慧，或先天能量的不同，所以在同一的環境之下，各人所受之影響也有異。

(3)智慧不僅是一個質的概念，同時也是一個量的概念，所以智慧有高下之分，多寡之別，而可以測量。(註三十四)

(三十四)夫里門 (Freeman) 夫里門謂現在測驗裏所能測量的智慧，並不能包括智慧的全體。現在測驗所能測量的僅限於下列各點：

(1)感覺的能量(sensory capacity)；

(2)再認的能量 (capacity for recognition)；

(3)聯想的速力，範圍或彈性 (quickness, range or flexibility of association)；

(4)想像的敏捷(facility in imagination)；

(5)注意的寬度或恆性 (span or steadiness of attention)；

(6)反應的速力或警覺(quickness or alertness in response)。

一個人具備了上述六種能量之一或全體，尚不能算是一個智者，僅可以聰明(brightness) 表之。因爲智慧的範圍，還應當包括一個人的氣質或德性。例如：

(1)精神上的平衡 (mental balance)；

(2)精神作用的調和(co-ordination of the mental processes)；

(3)學習或回想作用的一種明哲的支配 (the judicious management of the processess of learning or reflection)；

(4)精神的控制(mental control)；

(5)精神的適應(mental adjustment)；

(6)選擇經驗的主要方面而注意的方向(direction of attention)；

(7)適度的不受暗示性(non-suggestibility)；

(8)明智的目的之採取，與其滿足方法之運用；

(9)對於經驗之足以相互啓發者或足以建設思想系統有效者，具有一種敏感(sensitiveness)；

(10)對於世界的事物，理想，與人類，具有平衡的反應(balanced reaction)。(註三十五)

(三十五)吳偉士(Woodworth)　吳氏對於智慧的解釋，可於其所著心理學一書中見之。這書現在已經有過三次訂正，每一版的解釋都有出入的地方。據一二兩版的解釋，吳氏似乎認爲智慧包含記憶(retention)，關係的思想(relational thinking)明察事物關係之警覺(alertness)，以及自尊(self-assertion)與服從(submission)二者之調和。至於最近出的第三版，則更加說得具體一點。

他說：『智慧一字與以前心理學中常用的「智」(intellect)，關係甚密切……然「智」之一字僅爲觀察，思想，記憶以及一切「知」的簡稱。「智的」活動也僅能於某一情境中產生具體的知識。至於智慧的活動則不止於此，牠是有用的，牠可以幫助個體達到一種目的。……所以智慧的行爲是兼顧情境與目的二者的行爲。』這是吳氏對於智慧所下的初步定義，至於智慧究竟包含些什麼，吳氏又從下列三方面加以分析：

(1)從測驗材料上看：

(a)先前獲得知識的運用。(b)應用知識於新問題。(c)明察要點，洞見問題要義。(d)廣袤的見地。(e)事物關係之了解。

(2)從測驗方法上看：

(a)對於指定工作集中注意之能力。(b)受試者當時之警覺。

(3)從測驗結果之相關上看：

(a)身體的成熟與活力。(b)學校的成績。(註三十六)

四　術語的批評(註三十七)

總觀上述各家對於智慧的解釋，各有各的立場，各有各的見地，我們很難指定那一說是絕對正確的，或者那一說是絕對不能成立的。但是我們從事實的證明，與心理的觀點上看起來，各家解釋智慧所用之術語，至少有下列數點很有考慮的必要：

(一)適應　上述聘脫納、斯端、考爾溫、陳德榮、歐門諸氏解釋智慧皆用適應這一個概念。雖然用法彼此各有不同，有爲專指新情境的適應，有爲包括一切環境的適應；或則指適應的能力，或則指適應性的行爲，但其以適應爲智慧的評判標準則一。我們認爲從純粹科學的眼光看來，適應這一概念實在不十分妥當。第一，我們要問什麼行爲是適應的，這是一個哲學上的價值問題。其次，我們用適應這一個概念，必需有最後目的的假定，這也是要惹起糾紛的。再從事實上看，智慧與適應的相關，究至若何程度，尚是一個問題；反而言之，白痴和低等植物或原始動物比較起來，智慧雖較多，適應則不如。一個革命的大人物，往往對於現實表示不滿，他另外有他理想的一個世界，於是他不能適應其所處之社會，但他的智慧卻有超人之處，吾人不能以其不適應，而遂謂其智慧不及安分守己隨寓而安之

庸才。並且老實說一句，我們人類的適應能力，是否比其他動物高明還是一個疑問哩。

（二）成功　吳狷露曾引用「成功」來解釋智慧的活動，其實成功也是一個曖昧的概念。我們不知道成功所指爲何，除非我們先給成功二字下一個定義，例如說在某標準測驗上之成功。但是我們用來作標準的測驗，其內容可否擔保是測驗的智慧呢，這個先決問題現在還沒有解決，徒然在這裏兜圈子是沒有意義的。退一步講，卽使成功自身已經有了可靠的標準，事實上成功者不一定就是智慧最高的人；反言之，失敗者也不一定就是最愚蠢的人。我們往往看到智慧並不十分出衆的人，但他能兢兢守分的在某種事業上成功。而智慧絕頂的人，他往往懷着很大的企圖，別人認爲不可能的事，他卻要去嘗試，因此他失敗的機會也比較的多。我們每以爲大發明家，具有神祕的魔力，可以立刻把握住眞理，實在這種觀念是錯誤的。一個發明家在未發現眞理之先，不知有若干次的錯誤與失敗呢。哥白尼之發現行星軌道，我們讀了他的原著，便知道他經過了無數次的幻想，好多次的失敗，而他的成功，便是從幻想與失敗中得來的。事實上無論什麼人，其所行所爲，成功與失敗都不是絕對的，成功於此者或將失敗於彼，這樣我們究應以智者目之，抑以愚者目之乎？使我們進退兩難了，這也可見成功不是一個妥善的標準。

（三）社會標準　吳狷露之所謂「有益，」桑戴克之所謂「良善，」夫里門之所謂「德性，」以及與此相類似的概念，我們認爲都含有社會標準的意味。當然，人類的智慧活動，其目的在增進人類社會的幸福，離卻了社會標準，智或愚便變成無所爲的了。不過智慧的功用是一事，智慧的本質又是另一事。怎樣運用智慧，是應用心理學的範圍；智慧究竟是什麼，是純粹心理學的領域。科學家在實驗室裏研究的科學，與工業界實地應用的科學是有分別的。純粹科學的任務祇在探討眞理，發現因果關係，利害得失，在所不計。至於如何運用科學的知識，以合於經濟的原則，增加生產的效率，則爲應用科學的責任。同樣智慧是什麼，也是純粹科學的問題，智慧的善不善，有益與無益，是不必斤斤計較的。一個盜賊，他能蔽人耳目，踰牆穿窬，雖然損人利己，不道德已極，而其行爲則爲智慧的無疑。所以社會標準與智慧的性質不應混爲一談。

（四）學習的能力　以學習能力解釋智慧的學者有好幾位，如帝爾邦、韓蒙、蝸德、霍林渥士、柏金罕、蓋茲、以及吳狷露所謂獲得能量，桑戴克所謂反應能力皆是。假使統計的數字可以解決問題的話，那末根據各家的意見，智慧也許就是學習的能力。事實上智慧在學習的時候，特別現出牠的效用，這也是不可否認的。但是我們認學習可以包括智慧的一切活動，那就未免太武斷了。智慧是學習，也可以是反學習（unlearn），我們有許多無用的或是失去時效的習慣與技能，往往不但不能幫助學習，而且於學習反有防礙，我們必須丟掉牠，纔可以進行有效的學習，我們不能說這種反學習便不是智慧，事實上或許反學習較學習更需要較高的智慧。進一層言之，與其謂智慧爲學習，不如說用其所已學者。學而能用，比學習更加重要。例如我們從已學的零星知識中歸納出一條普遍的定律來；或是應用已有知識到各方面去，這雖不是學習之事，而所需之智慧，或且有過於學習。

（四）完成的動作與行爲的統一效能　皮式生所謂統一之效能，與謝令登所謂完成的動作，確是一種有價值的建議。但是若謂這是智慧唯一的特徵，那就是只知其一，不知其二了。智慧的行爲不一定是完成的或是統一的，而這些不統一或未完成行爲，並不是由另外非智慧的中樞所主持，如說從大腦分化的延髓或小腦。反過來講，完成或統一的行爲，亦不一定就表示有很高的智慧。動物的智

慧雖然很低，但是牠的行爲可以比智慧很高的人類更加能完成，更加能統一。事實上吾人之行爲，往往受抑制(inhibitions)，辨別(discriminations)，與遲疑(hesitations)的干涉，而防礙其完成與統一。所以智慧很高的人往往因爲思想很敏捷，口部發表筋肉則不如，所以說話往往有口吃的毛病，而智慧並不十分高的人，談吐之間，口若懸河，這也是常見不鮮的事。

（五）組織　皮式生言生物的機構。謝令登與聘脫納則言神經系，皆着眼在人的生理組織，我們認爲這也是要費斟酌的。組織之爲物，先智慧而存在，非由智慧所分化，這是先要認清的一點。況且非智慧的活動，如植物的行爲，水母的活動，以及反射與自動神經或延髓所主持之動作，無一不以組織爲基礎，所異者較智慧的行爲固定而已。然而我們並不否認組織的重要，而是先假定牠存在，不能從智慧分化罷了。

（六）毅力與嘗試錯誤　透斯頓提出三點意見，除第一點抑制的能力是一個很重要而有價值的意見之外，其餘兩點，我們認爲都有討論的餘地。所謂想像上經驗的嘗試錯誤，在實用上也許是有價值的，但嘗試錯誤，能否說明智慧的發明之步驟，卻是一個疑問。又所謂謀個人利益的毅力，「利益」二字已假定有最終目的，我們在討論社會標準的時候，已經提出理由來批評過了。至於毅力這個概念，似乎更欠斟酌，毅力與智慧不但沒有正相關，有時反而是負相關。事實上一個人意志太堅强，往往只拘泥在情境的一方面，墨守成規，不能向時而動，不知擇善而從。固然毅力在道德的教訓上有牠的地位，在事業的成就上也有牠的價值，不過用來作智慧的標準，不是最妥當的。

（七）知識、聯想與記憶　韓蒙、嶠德、柏龍等氏皆以知識爲智慧的因子之一，愛賓豪斯、夫里門等氏又認聯想是智慧的活動，黑格泰則除聯想之外又把記憶

也加入智慧的範圍。其實知識聯想與記憶三者皆爲智慧先前活動之結果，非指現在智慧的本身。冰生於水，但水不等於冰；光出於電，而電之本質不是光，其理至易明也。而況根據許多研究的結果，記憶與智慧並無很顯著之正相關。事實上也有低能的人，記憶力可以很好，而上智者的記憶力，並無異於常人。

（八）製造工藝品的機能　這是柏格森的意見，我們也認爲有可議之處。且不論「機能」二字上呈現着多少神祕的幽光，僅就製造工藝品而論，也見得柏氏的眼光太狹窄了。人類的活動原是多方面的，爲什麼僅言機械的發明，而不言文學、藝術、哲學、及其他科學原則的發明呢？難道這些不是智慧的活動嗎？

（九）同一境遇下的競爭能力　張耀翔先生提出這個意見，在學校應用測驗的假設上確乎是實用的。但是以此說明智慧的本質，亦有幾點困難。第一同一境遇之假定，與事實不符。所謂境遇相同，卽就現在而言，境遇雖相同，而各人實受之影響卻難保證亦相同。若更推論以前的境遇，則其間之錯綜複雜，不可以言喻，更難證明某甲之境遇盡同於某乙。不但如此，既言境遇則所重者爲外在之條件，那先須假定智慧爲後天之結果。這一層至少在公認的事實未發現之前，我們不能這樣武斷。其次，我們要討論的是競爭這個概念，言競爭必有勝負，勝負必有標準，這標準如何確定，是一個問題。我們認爲智慧的行爲不一定是競爭的，反言之競爭的行爲亦不盡是智慧的。體力的比賽，也是一種競爭，如認這種競爭也是智慧，猛獸之智將超過一切人類；漢高祖有言「吾寧鬥智不鬥力」，力與智顯然是兩回事。這不過僅舉一例而言，其他與智慧不相干的競爭正不知多少哩。所以卽使競爭可用，也須加以具體的限制，何況競爭這個概念，已假定有最後目的存在呢。

（十）反應的可變異性或善應變性　智慧是一種很複雜的精神現象，我們

要想以一兩句話包括牠，是千難萬難的，愛德華氏這種巧妙的說法，誠然是比各家的見解開闊得多。但是可議的地方也正在這裏。我們覺得這種概括的敍述，未免太籠統太空泛了。我們仍舊不能從這裏面得到一個比較具體的概念。所謂變異性與應變性，祇能描寫智慧在某種情境下動的狀態或性質，並不能說明智慧本身究竟是什麼。我們也可以照樣的說，水有下流之傾向，水有滅火之功能，水有解渴之性質，但水究竟是什麼，還是沒有明白。

五　結論

總觀各家的意見，可疑之點固然很多；而可取之點，也未始沒有。雖然有些學者想用一兩句包括智慧的全體，我們不敢贊同；但是他們卻皆能見到智慧的一方面，所以他們的意見，並不是根本衝突的。智慧的範圍究竟怎樣，我們雖然不能確定，但我們採取各家之長，總可以得到一個比較完全的說法，我們認為智慧至少應包括下列各方面：

（一）自動的注意。（二）自己批評的能力。（三）進取與保守一方向之傾向。（四）抑制的能力。（五）抽象的思想。（六）推理的能力。（七）用其所學的能力。（八）明察事物關係之警覺。（九）想像的能力。（十）判斷的能力。（十一）創造發明的能力。（十二）分析的能力。

我們認為下列各點是曖昧的：

（一）適應的行為。（二）成功的行為。（三）學習的能力。（四）完成的動作與行為的統一效能。（五）製造工藝品的機能。（六）生物的組織。（七）競爭的能力。（八）嘗試錯誤。（九）反應的可變異性與善應變性。

從反面看來，我們認為：

（一）智慧不是毅力。（二）智慧不是知識。（三）智慧不是聯想。（四）智慧不是記憶。

總之智慧雖是抽象的名詞，但我們可用具體的方法來說明；智慧雖是整個的精神作用，但我們可以分析其特性。這裏所列舉的，就是用以說明智慧的性質是多面的，並且指明智慧大概是些什麼，若謂智慧的全體已盡於此，則不敢自信。恐怕非應用種種研究的方法，從事種種的實驗，不能得到最後不易的結論。

二十四年三月於浙大

附註

（一）Stern, W., The Psychological Method of Testing Intelligence, Translated from the German, by Guy Montrose Whipple, 1914, Chap I.

（二）Intelligence and Its Measurement: A Symposium, J. Edu.Psychol. 1921, Vol. XII, No. 3, p. 159–143。

（三）同註二 No. 3, p. 136–139。

（四）陳德榮智慧及其測驗是什麼，見東方雜誌第三十一卷第四號。

（五）同註二 No. 4, p. 195–198。

（六）Hollingworth, Psychology Its Facts and Principles, 466ff。

（七）同註五。

（八）同註二 No. 4, p. 207–211。

（九）同註二 No. 4, p. 211–212。

（十）同註二 No. 3, p. 124–127。

（十一）杜佐周小學教育問題，頁一一三至一一四。

（十二）Gates: Elementary Psychology, p. 463。

（十三）Robert Morris Ogden, The Nature of Intelligence, J. Edu. Psychol., 1925, Vol. XVI, No. 6 p. 505–522。

（十四）Brown, W., Mind and Personality, p. 54。

（十五）T. W. Patrick, What is the Mind Chap. II. 朱然藜譯，心之新解釋頁二八。

（十六）同註一，No. 4, p. 198–202。

（十七）Herring, J. P. The Nature of Intelligence, J. Edu. Psychol. 1925, Vol. XII, No. 8。

（十八）Koffka, The Growth of the Mind, Chap. IV 高覺敷譯兒童心理學新論，第四章。

（十九）同註十三。

（二十）Lewine and Marks, Testing Intelligence and Achievement, Chap. III, p. 96–103。

（二十一）Freeman, Mental Test, p. 486。

（二十二）Titchener, An Outline of Psychology, 307 ff.

（二十三）同二十一，p. 485。

（二十四）同註十七。

（二十五）同註十三，p. 508。

（二十六）同註二十一。

（二十七）Edwards, A. S., Intelligence as the Capacity for Variability or Versatility of Response, Psychol. Rev., 1928 Vol. XXXV, 198ff.

（二十八）同前。

（二十九）張耀翔，智慧之定義及範圍，心理一卷二號。

（三十）同註二，又 Terman, The Measurement of Intelligence, p. 44.

（三十一）同註二十一 p. 485，又註十七。

（三十二）同註二，又註十九。

（三十三）同註十九。

（三十四）同註二，No. 4, p. 212

（三十五）同註二，No. 3, p. 133–136

（三十六）Woodworth, R. S., Psychology, Third Edition, Chap. IV。

（三十七）本節（一）（二）（四）（五）（六）（七）（八）各段參考註二十七。

本文承吾師鄭曉滄沈公健二先生指導，並加修正，感激無已，特此誌謝！　著者識。



商務印書館發售

教育玩具

本館發售適合兒童心理含有教育意味之各種玩具如積木、六面畫、賽路珞製人物、動物玩具、車、中西弈棋、動物模印、手工遊戲及各色實心皮球、乒乓球、響球等百數十種、製作精良、售價低廉、頗受兒童歡迎、名目繁多、不及備載、

另印價目單贈閱

F2(h)—28:8



本能問題與教育

張栗原

一 本能問題之理論的研究

在生物學上、心理學上、乃至教育學上，關於本能的問題，實是一個討論極多而意見極不一致的問題。

在這裏，我們首先要論究的，就是本能有無的問題。

我們認定人類及其他動物不僅有先天的遺傳性，而且後天的獲得性也是可以遺傳的，依據這一個論點，當然主張本能之存在，而且在事實上，本能及本能的行爲，也的確是存在的。

我們知道：「生物之所以有種的變化，是由於適應環境，即具有可塑性的機體隨環境而改變。但若不能保守傳之子孫，只及身而失其已變形態，那就沒有進化可言。所以適應是取得新性質，遺傳是保守新性質」如果否認了遺傳，就無異否認了進化，因爲這樣，所以我們承認人類的遺傳，並且承認後天的獲得性也是能夠遺傳的。「有遺傳斯有本能，生物固沒有只遺傳其新形體而不遺傳其新性質的。精神與物質相偕勢所必至。這就是專研究形體進化的達爾文觀察動物本能的原因」「動物之有本能和人類之有本能，——已由生物學在觀察及實驗形態進化過程中肯定了。」

但本能究竟依據何種方法而遺傳呢？

關於這個問題，卻有種種不同的學說。拉馬克(Lamarck)及溫德(Wundt)等倡「智慮消滅說」，謂本能是起源於動物爲着保持自己的生命，適應外界的刺激，盡他的智慮而行的一種動作。因爲這種動作是常常反覆的，所以成爲神經系統的習慣，到後來不用智慮也能營同一的動作，因遺傳而成爲本能。斯賓塞爾(Spencer)與魏司曼(Weismann)則主張「反射說」，以爲本能就是動物適應外界的刺激所成之各種反射運動，經過自然淘汰而保存的。發生心理學者巴爾威氏(Baldwin)以爲動物沒有智慮的也不在少數，所以他認定智慮消滅說是不對的。在他看來，本能是不完全的適應作用，得着發展的機會，固定於神經系統而成功的。這叫做「有機的淘汰說」。此外，如達維斯(Dewies)則以爲生物對於某種特殊的刺激爲最有效的適應運動時，就保持而遺傳下去，是爲「偶然趨異說。」

要之，生物對於外界的刺激所行的適應運動，常常對於同一的刺激，要發生到許多次數，然而當反應繼續的時候，對於個體及種族維持上不關重要的適應

運動，便漸次歸於淘汰，至於最有效的部分，就保留下去，像這樣選擇淘汰的適應運動，就因遺傳而成爲本能。

照這樣說來，所謂本能，不外就是生物在演進的歷程中所獲得的性質。每一世代的生物，除了直接繼承其以前諸世代所傳留下來的本能而外，還要把它自己在適應環境的過程中所獲得的新成分加入進去，遺傳於其子代。旣是如此，所以「本能不是生物所固有的，乃是生物與環境發生交涉之結果。只有在生物的每代看來，才是先天的。若就其當代之所獲得而言，乃係環境的產物，所以本能之爲先天，是相對的。」並且，本能是具有可塑性的，它是能隨環境的改變而改變的。有許多遺傳學家，優生學家，與生理學家，把本能看做屬於絕對的先天性，堅持着本能的不變性，這確是一個很大的錯誤。

動物之有本能和人類之有本能，雖曾經由生物學家，遺傳學家，以及心理學家之觀察與實驗所肯定，但是所謂心理學的行爲派中，卻有少數的學者，否認本能之存在，這難道不是一種荒謬的表現麼？

在另一方面，在心理學中，像所謂構造派和機能派，將他們所不瞭解的人類行爲，毫不懷疑的，都用本能之說來解釋，這正如十八世紀的一部分學者，將他們「所不瞭解的現象的原因，置於其思想能力之外」而用人性之說來解釋一切人的行爲一樣，因此，在構造派和機能派的學者之間，本能這個名詞，就愈用而愈濫，「本能命定一切，」幾乎成了這派學者所共通的根本觀念。像這樣的態度，自屬根本錯誤。

至於本能的分類，更屬漫無制限。「原來心理學家對於本能的數目是沒有一定的，有的只有七八個，有的幾十個，也有的百多個，一百個心理學家的本能分類起碼有一百種，統計起來，總有整百整千的不同的本能。這個奇怪的現狀，大概是因爲一般做本能分類的人都把自己的立足點和自己的目的做根據，於是關起門來，各人創造各人本能的名單。比方你是研究動物的行爲的，那麼，你的本能的名單就要和你的目的有關了。比方你是一個社會心理學家，你的本能名單就要兩樣了。研究倫理學的人，總想人類有道德的本能，研究政治法律的人，總想人類有政治和法律的本能，經濟學者的本能大概和他的經濟觀點相符合的，教育學者的本能名單，大概是和教育有關的，研究所謂宗教的心理學的人，當然要解決人們有沒有宗教的本能的問題，談建設就有建設的本能，那麼，談革命就應該有破壞的本能了。父母旣有愛子女的本能，那末，子女也就應該有孝父母的本能了。愛情旣是出於天性，那末，仇恨也應該是遺傳的了。好鬥旣是萬物的本能，和平當然不可擯諸本能範圍之外。由此類推，一切動物都好生惡死，所以這也是一個本能；同時，一切動物有生，也有死，所以生是一個本能，死也是一個本能了。」本能派的心理學者，認爲一切行爲都爲本能所支配，他們對於任何一種行爲，都要加上一個本能的名稱。舉例來說，譬如，詹姆士對於本能的分類，列出了一篇名單。他以爲人類先天就具有模仿、妒忌、競爭、畏懼、同情、害羞、社交、遊戲、好奇、蒐集、狩獵、謙卑、性愛、慈愛、戀綠、鬭爭、憤怒、怨恨、盜竊、建設、清潔、羞恥諸本能。又如桑戴克所列出的本能名單，有獵取、求得、佔有、收集、蓄藏、居住、遷徙、爭鬭、愛護、羣居、社會、模仿、把弄、貪食、仁慈、戲弄、凌虐、威嚇、清潔、裝飾、好奇、遊戲諸本能。在這般學者看來，「幾乎人類的每一種動作，都有一種先天的本能在支配，這種本能，不只是有『力』而且有『內容』，所以在教育學上，他們主張適應本能，發展個性，而形成個人主義教育的心理及生物學的基礎了。」

像這般本能派的心理學者，只憑着主觀的成見，任意造出本能的名單來，這只是他們陷入於反科學的證明，此外沒有別的。

根據生物學、遺傳學、以及心理學之長期觀察與實驗的結果，我們固然不敢如少數行爲派的心理學者那樣，否認本能的存在。但是「我們以爲本能只是一種力，生理的系統及器官所賦與的機械的力，是一種可能，而不是結果，是可塑性，而不是具體的「內容」，這種本能的來源最初是一種刺激與反應，漸次成一種習慣，成爲一種不待學習而能的活動，習慣成自然，生理上起了一定的變形，逐步遺傳給後代，就如像飲食及性慾的本能一樣。本能的數目，也應該由生理上的器官及其變形的數目來定。這完全是有生理的根據，合於機械的因果法則的。是具體的，抽象只不過是作用。」並且「我們也承認本能有多種，如生殖器官的本能作用，確實與手、足、口、耳等不同，這是由器官的制限使然的。但一種器官，不只營一種作用，即一種能力，即所謂一種本能。」

總而言之，我們所說的本能，絕不是如一般本能派的學者所解釋的那樣，含有預定的內容，而只是由各器官所賦與的各種能力，「這樣的本能，完全是可塑性，是合於科學的，而不是如桑戴克的社交機器……等本能，以爲本能是行爲的決定者。」

我們認爲「現在流行的本能說和古代的先天觀念說是一樣的。」像這樣玄學的觀點，是每一個嚴正的科學家都應該毫不容情地加以批判的。

二　目的論的本能觀與機械論的本能觀

關於本能的見解，在各學者之間，不會有一致的主張，可是，概括起來，我們卻可把各學者的見解分做兩個主要的派別：第一派就是目的論或生機主義的本能觀。照這派學者的主張，「本能是一種生機力（Vital forces）而爲一切行爲的源泉。這種生機力不是任何機械的原理所能解釋得通的，也不是可以用實驗來證明的。生機力是一種精神的東西，是抽象的，非具體的，可以經驗，而不可實驗的。我們常常經驗有種種衝動或慾望等等。這些經驗或慾望利用身體做它們的工具而驅使行爲以達到它們的目的。一切行爲都是爲本能所支配，本能的重要不在身體的動作，而在解釋身體的動作。身體的動作本來只是一種機械作用，要是沒有本能做主宰，就要完全失其意義了。哲學家、生物學家和心理學家之帶有多少生機主義（Vitalism）的彩色的，都是以本能爲一種生機力，都反對從機械的觀點來解釋本能。」至於第二派，就是機械論的本能觀，恰好相反，「他們的立足點是機械主義，他們解釋本能的根據是生物學，所以他們以爲本能是複雜而有條理的，和有一定的次序的反射運動，即是，多數的反射運動相結合而成爲有條理的和一定的次序的遺傳行爲。譬如飲食的本能（Food getting instinct）分開起來講，是許多單純的反射運動，如脣的運動，口腔內各部分的筋肉的運動，牙齒等的咀嚼運動，喉頭的嚥吞運動，和口腔裏的唾液的分泌等等，都是反射運動。但是綜合起來講，卻是一個整個的本能，因爲嘴脣、牙齒和口腔各部的筋肉運動，嚥吞的運動和唾液的分泌等，雖然屬於好幾個反射運動，可是，因爲遺傳的結果，這些反射運動已經聯成一個條理和一定次序的整個的行動了。所以食物一到口裏，口腔各部就發生咀嚼的運動，和唾液的分泌，咀嚼後，食物一近喉頭，喉頭就馬上發生嚥吞的運動，這各種反射運動都互相接續，互相交聯，外來的刺激物（食物），引起第一個反射運動，第一個反射運動引起第二個反射運動，第二個引起第三個，第三個引起第四個，如此，一個一個地連接下去，到末了一個爲止。各個反射運動連接的先後的次序，都已爲遺傳所預定，好像一條鐵鏈一樣，各個圈都互相聯絡，所以，我們若動第一個圈，第二個以下的圈，也就一個一個的連續動下去了。有許多心理學家叫本能做鏈條式的反射運動（Chain reflex），就是因

為這個道理」大體說來，「行為主義者，生物學家，動物學者和一般研究動物行為的心理學者採取複雜的反射運動的概念，這也是因為他們是注重實驗的步驟和物觀的事實的，所以不能接受抽象的或不能實驗的概念。」溫德，詹姆士，杜威，桑戴克，以及麥獨孤諸學者，他們對於本能的意見，都是採取目的論的立場。

至於我們關於本能的說明，則是贊成機械論的主張的。我們認為本能是有生理的根據的，而不是抽象的不可實驗的那種不可思議的精神之物。

三　本能派的教育觀之批判

本能派的教育學說，即在於認定人類具有各種先天的內容的本能，教育的任務，不過只是適應本能使之發展而已。在本能派的教育學者看來，教育之可能性，無非是因為人具有各種本能，否則，教育便成為不可能的了。

然則這種本能派的教育觀究竟是否正確呢？

科學告訴我們：「凡屬物質都有它的屬性及化合作用。到有機物，即有刺激與反射的現象，原生質已能吸收與排洩。生物愈是高級，它的器官愈是完全。它為了生活的要求，必得在外界攝取營養，這種接觸，使它的感官發生一種結果，即痛苦、快樂或滿足……等狀況。多次的作用，使它自身有一種取舍趨避的自覺，因以習成各種半意識的習慣（即所謂本能，由無意識，半意識而趨於完全的意識，）能操作各種行動以適應自然。它在自然中動作，自然又給它以反作用，影響到它的本體，養成複雜的器官及各種習慣。這樣，自然便成了它的偉大的教育者，它也

獲得可教性了。類擇及變異，便是自然界的教育者與受教育者的實例。人是一個高級發展的動物，他的器官比任何其他動物完備，因而對外界的感受也最強，因為神經系統的發達，他能將感覺組織成記憶，記憶發生聯想而思考，而判斷，而具體的知識，因生產工具的使用，知識的內容愈益富麗，於是他便能以知識駕馭萬物，而不再如動物之以本能適應此萬物了。進而，他不僅能吸收實物的刺激，直接的映像，而且還能接收抽象的思想，間接的知識，人間的教育已充分地形成了。由此看來，我們知道教育的可能，完全由於人之有各種可能受教的有機的器官及建築在生理的可能上的各種逐漸形成的心理上的習慣，即完全是物質的，可觀察與實驗的科學的對象，而不是先天的玄學的不知其來源的怪物了。」

因為這樣，所以「適應本能發展本能的教育學說，根本也是個人主義的，玄學的觀點。這是因為市民向封建階級革命的時候，以自然主義為工具，以個人為本位，要充實個人，要使個人有內容，當然就只有求助於玄學的目的論和觀念論的「先天觀念」「預定行為」等等來牽強附會，形成這樣一個玄妙莫測的東西，當然為科學所不容了。說確實點，我們對於教育的主張，教育的可能的意見，以為教育是引導人之各種能力去接受外界的映象，適應外界的要求，去改造外界，而不是發展已經有預定的內容之所謂本能。本能派所謂本能的內容，是上帝付與的，本能的格式是先驗的，本能的目的，是預定的剝削勞動的要求，反科學，反進化，玄學已極。」

本能派的教育觀之不合理，為科學所不容，自是顯而易見了。



顏習齋教育學說述評

陳登璈

一　導言

一、從教育觀點上說明歷代漢族勢力消長之大勢　二、習齋對於教育學術之見解

二　習齋傳略

一、家世　二、所學及思想之發展　三、性情行誼

三　時代背景及與同時諸大儒之比較

一、政治及學術背景　二、顏黃王顏對於明學之態度　三、顏黃王顏對於宋學之態度　四、習齋排斥宋學之理由　五、習齋對於漢魏以後學者之批評　六、習齋對於同時學者之批評　七、諸子之實踐精神

四　習齋教育理論一——思想中心及其輪廓

一、唯物論之認識論　二、功利主義之倫理觀　三、習動主義　四、性論

五　習齋教育理論二——目的與教材

一、學爲聖人　二、發展個性　三、注重專門教育與專門人才　四、教材中心——三物三事　五、分科課目

六　習齋教育方法

一、習行主義對於舊式教育方法之革命　二、讀與講之使用　三、其他問題

七　習齋教育學說批評

一、習齋教育學說之系統　二、習齋教育學說之貢獻　三、習行主義教育與現代教育思潮　四、習齋學術評價之一斑

八　恕谷教育學說與顏李異同

一、恕谷傳略　二、恕谷對於漢宋明學術之批評　三、恕谷解釋格物與習齋之異同　四、論踐形盡性——顏李同一　五、論理與事——顏李同二　六、論禮與儀——顏李同三　七、論學知行先後之序——顏李不同一　八、論「士」與「有司」——顏李不同二　九、結論

一　導言

一、從教育觀點上說明歷代漢族勢力消長之大勢

(一)教育與民族、政治文化之關係　教育爲人才之所自出，民族之興衰、政治之良窳、文化之升降，莫不係之。教育之價值，在本質，不在形式。所謂本質乃合宗

旨、教材、方法三者而言。宗旨、教材、方法不得其當,則雖有教育之名,不特於民族、政治、文化無所裨益,結果且適得其反,此教育工具之說所由來也。故教育不必爲神聖之業,教育之場所,不必在學校,而教育之內容,更不必在書本,猶之服儒服者非儒,而行儒行者乃眞儒,此本質與形式之別也。明乎此,始足與言教育。

我國爲世界最古之國,西周時代,一切文物制度,已燦然大備。迨及春秋、戰國,因封建基礎之動搖,民志大爲解放,諸子勃興,學術思想極一時之盛。當時中原諸侯,雖日尋干戈,疲於對內,而燕、趙、秦諸國,猶能開拓疆土,向外發展,秦代武威之盛,尤凌越前古。顧自是以後,二千餘年間,除漢唐外,如晉、如宋、如明,漢族聲威,每下愈況,勢力日蹙,而極於今日之民國。蓋晉雖偏安江左,而淝水之戰,猶能力摧强敵,至劉寄奴且有恢復中原之希望,若宋則自南渡之後,南北對峙,猶歷百五十餘年,而明則淸師一行入關,即不能自保。至於今日民國,則實處亘古未有之危局,列强虎視,環而伺我,稍一不愼,即召亡國滅種之禍,來日大難,不知其極,稍有歷史常識者,類能言之。此我漢族自來勢力消長之大勢也。以言政治,則自周以降,上下三千年,治日少而亂日多。歷代典章制度,如官制、地方制、學校、選擧等,名雖各殊,要皆輾轉相承,或迭爲沿革,雖有一二遠見有爲之政治家,欲有所建樹,爲百年之計,亦必爲守舊者所掣肘,不能實現其理想。以言文化,則無論精神物質,皆故步自封,陷於膠滯狀態,在數十年前人民生活,猶儼然三千年前之舊,一切思想擧動,惟以傳統習俗爲依歸,「以多自證,以同自慰,謂天地之理,盡此而已。」是誠所謂「蝨處於褌中,」欲求文化之增高,寧有是理?

以上民族、政治、文化三端,溯其演變之迹,不特難言進步,而且趨於衰頹,遂令四千餘年文明之古國,擁三千四百餘萬方里之地,合四萬萬之民,而有救亡不暇之勢,此其故何耶?曰人才消沉而已。人才何以消沉?曰教育失道而已。今試就吾國歷代教育動向,作簡單之檢討,以實吾言。

(二)歷代教育學術嬗變概況　我國古代教育制度,至周大備,自西周迄於春秋戰國,雖前後教育趣旨互異,(前期重守舊,教育的中心在政府,在公立學校;後期重革新,教育的中心在私人,或私人的團體中,如孔、老、墨等,均爲當時教育中心。見王鳳喈著中國教育史大綱。)而其注重實行實用,則無不同。秦滅六國,統一海內,政治設施,一反古制,其教育極端注重實行,故有焚書之擧。漢承秦大亂之後,經文景之休養生息,國力已充,武帝雄才大略,向外發展,漢族聲威,乃震於殊域。然有漢一代,有可注意者四事,則經籍之整理,考試之開端,道教之創立,與佛教之輸入是也。整理經籍開後世以讀書爲學之漸,考試之弊,專重文辭,不著實際,道教則崇尚虛無,佛教則昌言幻滅,其直接或間接影響於教育學術,至爲重大。浸淫醞釀,而有魏、晉、六朝之淸譚出見,厭棄人生,排斥禮教,養成委靡、放誕、浮華、無用之民風,而二百餘年間,始則五胡紛爭,繼則南北對立,漢族勢力,遭未嘗有之屈辱。然當時學風,南北亦自不同,大抵「南人虛華,北人樸實。南人好文學,北人好經學;南人好玄學,北人好實學。」(見王鳳喈著中國教育史大綱。)隋唐代興,皆起於北,教育上乃一掃魏晉以來出世消極之弊。太宗以不世英才,潛心學問,爲秦王時,與杜如晦、房玄齡等十八學士,商論天下事,即位後,更注重教育,增學舍一千二百間,國學大興,以成貞觀之治。漢族勢力復興,夫豈偶然?惟時佛老之學,流布已久,潛力甚大。前者因許多大師(如華嚴宗的賢首,禪宗的慧能,法相宗的玄奘,淨土宗的善導等。)宣傳教義之結果,不特文人學士,信好其說,即普通人民,亦莫不受其浸潤。老氏之學,則憑藉政治勢力,因人主之提倡,其勢更盛,幾成當時之國教。此兩者所予學術思想之影響,至鉅,數百年間,唯韓愈大聲疾呼,加以排斥,然究不能破其壁壘。其徒李翺,且雜取佛老之思想,附會儒家性說,著爲復性書,欲使人去思去慮,齋戒其心,

以復至善至靜之性。結果遂開趙宋理學之端，一代學者疲其精力於宇宙本體之研究，高談性命，詳析理氣，以佛老之神髓，飾以儒家之面目，雖思想上較前代不無進步，而「學」與「用」乃相距愈遠。此外自隋唐以來，尚有一事予學術以莫大之影響者，則科舉之制是已。科舉之弊，偏重詞章詩文書法，列爲要目，以致文藝愈興而實才愈絀。我國學術思想在理學科舉兩重桎梏之下，生機已絕，人心陷溺，有似沉疴。上者肆力於天人之際，以正學道統自居；下者馳騁於利祿之途，唯迎合主司之意旨是務，臧穀亡羊，其失惟一。基此之故，眞才實學寖見消沉，漢族光榮歷史，自貞觀開元以後，遂不復覩。同時東北民族，崛起稱雄，中國乃受無窮禍患，如五代之契丹，與宋之遼金，中國對外戰爭，常敗多而勝少，至徽欽之世，典午之禍，重演於宋室，半壁偏安，終於不能自振，迨蒙古南下，三千餘年來漢族之中國，竟爾中絕！元代以異族入主中夏，分全國人民爲四級，而南人居其末，（南人即指宋遺民）又按職業分等，有「七匠八娼九儒十丐」之目，其輕視教育可知。漢族備受壓迫之餘，乃紛起反抗，明太祖乘之，遂光復舊物。明代國威雖不逮漢唐，而比宋則差強人意。開國之初，懲元政之廢弛，力圖整肅紀綱，其教育制度，殊爲嚴緊。洪武間頒學校格式，注重考成，學不進者，守令、教授、訓導罰俸有差，甚多則教官革職，守令笞四十，其勵精可想。而又停科舉，立社學，詔天下學校師生日給廩膳，其作育人才，不可謂不力。所惜無傑出之教育家，以革新教育之內容，致一代學術思想，不脫宋人理學之窠臼，不入於朱，則入於陸，支離空疏，同歸無用。且科舉雖廢，不數年而復，而又變本加厲，八股制義，即起此時，使天下學者殫精竭力於規律聲調之研究，於是學術愈壞，人才愈銷；人才愈銷，政治愈紊，內困於流寇，外制於強敵，雖以思宗之賢，無補於亡國，而有「諸臣誤朕」之歎，而不知誤明之天下，并誤整個漢族者，實教育失道之過也。

二、習齋對於教育學術之見解　善哉習齋之言曰：「學術者，人才之本也，人才者，政事之本也，政事者，民命之本也。无學術則无人才，无人才則無政事，无政事則无治平，無民命。」（未墜集序）其論歷代教育之失曰：「漢唐章句，魏晉清談，虛浮日盛，而堯舜周孔之學，所以實位天地育萬物者，不見於天下，以致佛老昌熾，大道淪亡。宋儒之興，善矣，乃修輯注解，猶章句也，高坐講論，猶清談也。甚至言孝悌忠信如何教，氣質本有惡，其與老氏以禮義爲忠信之薄，佛氏以耳目口鼻爲六賊者，相去幾何也？（與太倉陸道威書）又其論程朱空言之弊曰：「……是以當日一出徒以口舌致黨禍，流及後世，全以章句誤蒼生。上者但學先儒講著，稍涉文藝，即欲承先啓後；下者但問朝廷科甲，才能揣摩，皆騖富貴利達。浮言之禍，甚於焚坑，吾道何日再見其行哉？」（由道）習齋生丁明季，身嘗亡國之苦痛，感中國之無人，由於學術之敗壞，故言之痛切如此。於是本其憂時救世之志，進而發揮其偉大之思想，高張學術革命之旗，以與二千年來深入社會之舊勢力宣戰，故嘗謂：「立言但論是非，不論異同，是則一二人之見不可易也；非則雖千萬人所同，不隨聲也，豈惟千萬人，雖百千年同迷之局，我輩亦當以先覺後，竟不必附和雷同也。」（言行錄學問篇）其尤排斥程朱者，蓋深憾其學說之流弊，拘迂疎闊，既以誤宋，復以誤明，爲禍無窮，故攻之不遺餘力，而代以篤實致用之學。惜厄於索虜，防閑反動之政策，其傳遂以中絕。吾人返觀今日所處之境，危機有甚於宋明，而所以致此最大之原因，要不外學術失道，人才消沉而已。習齋當日之所痛者，三百年來何嘗未減？爲補牢蓄艾之計，竊謂宜師習齋之意，本其爲學之精神，參以現代之知識，使其內容方法益見充實而可行，冀復興民族之基，爲百年樹人之計，斯誠今日教育者之責也。

二　習齋略傳

一、家世　習齋先生博野人，姓顏名元，字渾然，習齋乃其號。父昶、幼育於蠡人朱翁，因姓朱爲蠡人。崇禎十一年，先生四歲，淸兵犯畿輔，父被掠去，未幾母亦改適。先生幼讀書，三四過輒不忘。十九歲補諸生，名朱邦良。是年朱翁以訟遁，先生被繫訊，在獄中，文益進。訟後家落，身任耕田灌園，勞苦淬礪。事朱翁媼甚孝，以家貧爲養老計，乃學醫。二十四歲開塾授徒，名其齋曰思古。以朱翁妾楊氏及子晃之譖，乃偕朱媼別居東舍，而事翁如常。媼卒，先生哀毀過甚，病幾殆，有長者憐之，私告以己非朱姓子，先生大駭，潛往問嫁母，信、乃減哀。妾子晃譖害先生愈甚，先生被逐，居隨東村，嗣復迎翁就養，稱之曰恩祖。翁卒，乃歸宗，返博野，時年三十九。初先生痛父被擄，居常悲愴，久思往關外尋父以奉養翁媼，不果。既歸宗，適三藩變起，遼左戒嚴不可往，又以無子，念切立嗣，故遲至五十歲始決計出關。到處貼尋父報帖，逢人則流涕跪懇，求其傳布，如是者一年。瀋陽有金姓婦見報帖，使人延先生至家，與言父名字；年貌、疤識皆合。父已沒，葬韓英屯，而婦則先生異母妹也，於是祭墓立主，一切如初喪禮，躬自御車奉主哭導而歸。既終喪，用世之念益堅，遂南遊中州，倡實學，南北歷二千餘里，張醫卜肆於開封以閱人，盤桓八閱月，從者甚衆。六十二歲應肥鄉郝文燦之聘，主漳南書院，分科設教，規模宏遠。旋漳水泛濫，書齋皆沒，乃告歸，父老弟子痛哭送之。先生老而志行愈堅，嘗云：「生存一日，當爲生民辦事一日，」雖在病中不廢禮，卒年七十歲。

二、所學及思想之發展　先生八歲從吳洞雲學，洞雲善騎射劍戟，喜談兵，長術數，以醫隱。先生從遊凡五年，受其薰陶不少。十四至十八歲之間，初惑於神仙之說，學運氣術，娶妻不近，既而知其妄，惟復漸染輕薄。十九歲學於賈䢖什，盡改習染。（䢖什名珍，蠡庠生，嚴正樸實，以身率人，及卒，習齋私謚曰端惠先生。）旋棄舉業，習兵法技擊。好古特甚，自號思古人，作王道篇，（後更名存治篇。）深喜陸王之學，後讀性理大全，更傾倒於周程張朱，題其主於家齋孔子位前，次四配下，屹然以道自任，雖農圃辛勤，必日乘閒靜坐，觀喜怒哀樂未發時氣象。立道統龕，稱濂溪晦庵爲先聖。三十歲與王法乾（法乾名養粹，蠡人，志聖學）共爲日記，凡心之所思，身之所行，俱逐日逐時記之，十日一會，交質功過，自此終身不間，先生一生學行，頗得力於此。三十四歲遭朱媼喪，遵守朱子家禮，不敢稍違。既而覺其拂戾性情，校以古禮，非是，因悟程朱陸王之學，迥非周孔之學。自是思想大變，以明行周孔之道爲己任，向之崇奉宋明諸儒惟恐不及者，今則一反而取排斥之態度。作存性存學兩篇，申明己意，更思古齋曰習齋。然猶未敢自信而對宋儒亦未極端攻擊也，故與孫鍾元論學書有「某不自揣，撰有存性存學二篇，欲得先生一是之，以挽天下之士習，而復聖門之舊」之語；（習齋記餘）而與陸桴亭書，亦謂「孔孟沒後，二千年無人道此理，而某獨異，恐涉偏私自是，誹謗先儒」云云。（同上）及辛未（五十七歲）南遊中州，深受激刺，反對宋儒乃轉激烈，始力闢其非。嘗謂李塨曰：「予未南遊時，尚有將就程朱，附之聖門支派之意，自一南遊，見人人禪子，家家虛文，直與孔門敵對。必破一分程朱，始入一分孔孟。乃定以爲孔孟程朱判然兩途，不願作道統中鄉愿矣。」（習齋年譜）回溯先生思想發展過程，可分三大時期：二十四五歲以前，爲彷徨時期，心志未定，見異思遷；自是至三十五歲爲迷信時期，崇拜宋儒，沉錮已甚；三十五歲以後，爲覺悟時期，一洗從前拘迂之態度，發揮其獨立之思想。此三時期截然不同，恍如三人，其變之速，蓋有內在之原因存焉。

三、性情行誼　先生秉性富於勇敢進取之精神，有聞過則喜、未行恐聞之概，其思想屢變，即基於此。生平非力不食，自信力甚強，雖有時稍近浮險，然能刻刻自省，故不害其成德。好古特甚，以作聖自期，嘗謂：「人生兩間，上之當學堯舜伊文周孔，次之當學顏曾思孟，即甚下亦不當失如三千徒衆。」（習齋記餘卷三，寄陳宗

文。）平日身體力行，操持甚堅，因而與流俗扞格，而反對之者亦衆。「有笑爲狂者，有鄙爲愚者，有斥爲妄者，有詈爲迂闊、目爲古板、指爲好異者，甚至望而譏、迎而拒、呼朋引類而辱笑之，」（記餘卷四，初寄王法乾。）大類從來宗教家或社會改良家之受時人逼害。卽先生之親友亦多有規先生者：如李晦夫謂其類王荊公，李孝慤評其立朝必蹈矯激之僻，王法乾規其雜霸，劉煥章諷其毋恃聰明，李塨箴其道大器小，（俱見年譜）皆頗中肯。惟先生則自思近墨，又嘗謂己抱禹稷之心，而爲沮溺之行。綜上以觀，先生之性情、思想、懷抱、行誼，可以概見，此對於其學說之形成，影響極鉅。此外，尙有一重要之因子，則時代背景是已。

三　時代背景及與當時諸大儒之比較

一、政治及學術背景　學說爲時代之生產物，欲研究一家學說，不可不先明其時代背景。所謂先知先覺之士，其眼光特銳，洞悉時代之癥結，因不滿而生理想，故常立於時代前頭。其離愈遠者，則時代之反動力愈大，而其理想亦愈難實現。迨自然演化之結果，舊時代之裂痕轉深，再不能維持，於是窮極斯變，先知先覺之所憧憬者乃漸爲人所注意，而新時代之曙光亦因以逗露。習齋生明清之際，以政治言，明季以閹宦朋黨之影響，朝政紊亂已極，民生凋敝，流寇蜂起，卒釀成異族入主中原之禍。以學術言，則明代學者之思想，不脫理學之窠臼，雖有程朱陸王門戶之別，而其末流之空疏滅裂則一。故當時一代大儒如顧亭林、黃梨洲、王船山及習齋者，一方皆爲理學之反動，以致用爲宗，一方皆富民族思想之色彩，以實踐爲務；特其所遵之途徑不一，結果不免有所偏重，茲略絜而論之，以明其異同。

二、顧黃王顏對於明學之態度　有明大儒如吳康齋（與弼）薛敬軒（暄）及康齋之門人胡敬齋（居仁）陳白沙（獻章）輩，其學皆本之程朱，無新穎之貢獻。自陽明出而提倡心理一致之義，一時學界頓呈清新活潑之氣象，唯其末流浮僞之輩漸染放逸，養成「束書不觀，游談無根」之習氣，空疏墮落，爲世詬病。梁啓超謂：「晚明理學之弊，恰如歐洲中世黑暗時代之景教，其極也，能使人之心思耳目皆閉塞不用；獨立創作之精神，消蝕達於零度。」（清代學術概論。）洵屬確論。此等弊害，亭林悉歸於陽明之作俑；其言曰：「以一人而易天下，其流風至於百有餘年之久者，古有之矣：王夷甫之清談，王介甫之新說，其在於今，則王伯安之良知也。孟子曰：『天下之生久矣，一治一亂，』撥亂世反諸正，豈不在後賢乎？」（日知錄十八。）又曰：「今之君子則不然，聚賓客門人之學者數十百人，譬諸草木，區以別矣，而一皆與之言心言性；舍『多學而識』以求『一貫』之方，置『四海之困窮』不言，而終日講『危微精一』之說，是必其道之高於夫子，而其門弟子之賢於子貢，祧東魯而直接二帝之心傳者也；我弗敢知也。」（亭林文集答友人論學書。）可見其態度之嚴正與攻擊之熱烈矣。

梨洲對於晚明學風，亦深致不滿，嘗謂：「明人講學，襲語錄糟粕，不以六經爲根柢，束書而從事於游談，更滋流弊。」（清史黃宗羲傳）然對陽明則甚推重，且進而發明其微旨。姚江學案曰：

「陽明之格物，謂『致吾心良知之天理於事事物物，則事事物物皆得其理，』以聖人教人，只是一個行，如博學、審問、愼思、明辨，皆是行也。篤行之者，行此數者不已是也。陽明致之於事物的『致』字，卽是『行』字，以救空空窮理，只在『知』字討個分曉之非。乃後之學者測度想像，求見本體，只在知識上立家儻，以爲良知，則陽明何不仍窮理格物之計，先知後行，而必欲自爲一說耶？」

此「致良知」之新解，足以針砭晚明「陽明學者」空談放逸之弊。梨洲爲劉蕺山（宗周）之高足，蕺山之學則出之陽明，淵源有自，可謂不背其師矣。

言曰：

船山之學純爲明學之反動，力斥陽明末流不顧事功，競尙心法頓悟之弊，其

「先難則憤，後得則樂，地道無成，順之至也；獲與否，無所不順，其樂不改，則老將至而不衰。今之學者速期一悟之獲，幸而獲其所獲，遂資以佚樂，佚樂之流，報以瓱隳惰歸之憾，老未至而耄及之，其能免乎？」（思問錄內篇）又曰：

「侮聖人之言，小人之大惡也。……姚江之學出，橫拈聖言之近似者，摘一字、一句，竄入其禪宗，尤爲無忌憚之至。」（俟解）

遺書中此類語甚多，態度最爲鮮明。

習齋學說不待言亦爲明學之反動，第其所排斥者，不止明學，而爲理學之全部，故未嘗專攻陽明。其論心學之失，亦必陸王幷舉，謂陸子之「先立其大，通體宇宙」與王子之「致良知」皆不失儒中豪傑，唯未能實教實學，以致終蹈虛無，心頭之頓悟愈捷，愈難免近禪之誚。（參閱存學編明親。）至其攻擊理學之論調，則併述於下。

三、顧黃王顏對於宋學之態度　諸儒對於明學皆表不滿，顧王二氏尤集矢於陽明；至其對宋學之態度，亦不一致。大抵顧王黜明存宋，黃於宋明兩存，而顏則宋明兩黜。茲再別而論之：

亭林對於宋儒，極力尊朱抑陸，其評陽明朱子晚年定論曰：「朱子有朱子之定論，象山有象山之定論，不可強同。專務虛靜，完養精神，此象山之定論也。主敬涵養以立其本，讀書窮理以致其知，身體力行以踐其實，三者交修並盡，此朱子之定論也。乃或專言涵養，或專言窮理，或只言力行，則朱子因人之教，因病之藥也。今乃專指言涵養者爲定論，以附合於象山，其誣朱子甚矣。」（日知錄卷十八。）又其下學指南序亦有「有能繇朱子之言，以達夫聖人下學之旨，」之語。（亭林文集。）承認朱子之學，本末體用俱備，爲聖學之筌蹄，推崇備至，適非象山所及。

梨洲因師承關係，推崇陽明，已如上述，其對於陽明之學所自出之象山，當然亦所尊重，故當朱陸學者門戶競爭劇烈之時，獨具調和二派之苦心，其象山學案曰：「嗟呼，聖道之難明，濂洛之後，正賴兩先生（朱陸）繼起，共扶持其廢墮，胡乃自相齟齬，以致蔓延，今日猶然，借此以辨同辨異，以爲口實，寧非吾道之不幸哉！……二先生同植綱常，同扶名教，同宗孔孟，即使意見終於不合，亦不過仁者見仁，智者見智，所謂學焉而得其性之所近，原無有背於聖人，矧夫晚年又志同道合乎？」（宋元學案）觀乎此，則其意可知矣。

梨洲因推重陽明，並及於象山；船山則適與相反，因其極力排斥陽明之學，故對於象山，亦多貶辭，而有陸子靜導天下以棄其忠信之語。惟其對程朱，雖表敬意，而於宋儒中最爲心折者，則無過張橫渠，嘗謂「張子（載）之學，上承孔孟之志，下救來茲之失，如皎日麗天，無幽不燭，聖人復起，未有能易者也。」（張子正蒙注序論。）又謂「張子言無非易，立天，立地，立人，反經研幾，精義存神，以綱維三才，貞生而安死，則往聖之傳，非張子豈誰與歸？」（同上）船山生長衡陽，地既偏僻，學少師承，故其思想精神，頗能別樹一幟，其於程朱之外，獨推橫渠，即表見此精神之一斑。

顧黃王三子對於宋儒，雖取舍不同，而皆表示敬意，獨習齋則一律抨擊，不遺餘力，其言曰：

宋代當舉世憒憒罔所適向之時，而周子（濂溪）突出，以其傳於禪僧壽涯道士陳摶者，雜入儒道，繪圖著書，創開一宗，程朱陸王皆奉之，相率靜坐頓悟，驗喜怒哀樂未發時氣象，曰以不觀觀之暗中二氏之奸詭，而明明德之實功溺矣；相率講讀註釋，合淸談訓詁爲一堂，而習行禮樂兵農之功廢，所謂親民者無其具矣，又何止至善可言乎？以故於堯舜三事之事，周孔三物之物，

偭矩而趨，而古大學教人之法，秦人強使之亡而不能盡者，潛奸暗易而消亡遂不知所底矣！（大學辨業序。）

濂溪爲宋學之開山祖師，而太極圖說又爲濂溪之根本思想，宋儒所樂道之理氣數命心性，皆導源於此，習齋直攻其非，以爲出於佛道，非吾儒所有，可謂擒賊擒王，一針見血矣。又曰：

至宋而程朱出，乃動談性命，相推發先儒所未發，以僕觀之，何曾出中庸分毫？但見支離分裂，參雜於佛老，徒令異端輕吾道耳！……是以當日談天論性，聰明者如打諢猜拳，愚濁者如捉風聽夢，，但彷彿口角，各自以爲孔顏復出矣。至於靖康之際，戶比肩摩，皆主敬習靜之人，而朝陛無片籌寸績之士，朱子乃獨具隻眼，指其一二碩德，程子所許爲後身者，曰此皆禪也；而未知二程之所以教之者實近禪，故徒見其弊，無能易其轍，以致朱學之末流，猶之程學之末流矣。……是以當日一出徒以口舌致黨禍，流而後世，全以章句誤蒼生。浮言之禍甚於焚坑，吾道何日再見其行哉？（存學編由道。）

四、習齋排斥宋學之理由　習齋排斥宋儒之語，充滿於其存學存性及年譜言行錄記餘諸書，不惜反復申說，可見其厭惡之深與攻擊之烈；而綜其理由，不外三端：卽謂宋儒「以禪宗爲根本，以章句爲工夫，以著述爲事業」是已。蓋宋儒多泛濫於佛學，自不免受其浸潤，如主靜，主敬，及氣質有惡之說，皆有禪學之成分在。唯又依附孔門，自居道統，爲欲承先啓後之故，乃不得不以講讀爲入手工夫，以釋經註傳纂集書史爲畢生事業，置有爲之才於無用之地，此習齋所以深惡痛絕之也。今略舉數節於下：其辨主靜主敬之非曰：

「敬字字面好看，卻是隱壞於禪學處。古人教灑掃，卽灑掃主敬；教應對進退，卽應對進退主敬；教禮樂射御書數，卽度數、音律、審固、磬控、點畫、乘除，莫不主敬：故曰「執事敬，」故曰「行篤敬，」皆身心一致加功，無往非敬也。若將古人成法皆舍置，專向靜坐收攝徐行緩語處言主敬，則是儒其名而釋其實，去道遠矣。」（存學編性理評。）

「杜益齋問：習恭卽靜坐乎？曰：非也。靜坐是身心俱不動之謂，空之別名也。習恭是吾儒整修九容工夫，恭與靜坐，天淵之分也；」（言行錄下。）

習齋意謂古人之學與宋人之學最大之差別，在於：一則不離日常生活，身心一致加功；一則離開實事實物，身心俱不動，而流於空寂，故曰「程朱亦別樣禪宗耳，故皆以達摩之靜坐爲下手眞工夫。」（朱子語類評。）又其駁氣質性惡曰：

「程子云：『論性論氣，二之則不是。』又曰：『有自幼而善，有自幼而惡，是氣稟有然也。』朱子曰：『纔有天命，便有氣質，不能相離。』而又曰：『既是此理，如何惡，所謂惡者氣也。』可惜二先生之高明，隱爲佛氏六賊之說浸亂，一口兩舌，而不自覺。若謂氣惡，則理亦惡；若謂理善，則氣亦善。蓋氣卽理之氣，理卽氣之理，烏得謂理純一善，而氣質偏有惡哉？譬之目矣：眶皰睛氣質也，其中光明能見物者性也；將謂光明之理專視正色，眶皰睛乃視邪色乎？余謂光明之理，固是天命，眶皰睛皆是天命，更不必分何者是天命之性，何者是氣質之性。只宜言天命人以目之性，光明能視，卽目之性善；其視之也，則情之善；其視之詳略遠近，則才之強弱，皆不可以惡言。蓋詳且遠者固善，卽略且近，亦第善不精耳，惡於何加？惟因有邪色引動，障蔽其明，然後有淫視，而惡始名焉。然其爲之引動者，性之咎乎？氣質之咎乎？若歸咎於氣質，是必無此目，而後可全目之性矣，非釋氏六賊之說而何？」（存性編駁氣質有惡。）

以上論宋儒主敬主靜及氣質有惡，皆以爲受禪宗之影響，混儒於釋，又援釋入儒，語極明顯。其反對章句著述，尤爲剴切，意謂孔子刪述，乃孔子之不得已，宋儒

不識此意，徒盡力於思讀講著，欲以明道垂世，結果乃率天下入故紙堆中，耗盡身心氣力，作弱人病人無用人，此書所以益盛，而道所以益衰。故曰：「以讀經史，訂羣書，爲窮理處事以求道之功，則相隔千里，以讀經史，訂羣書，卽爲窮理處事，曰『道在是焉』，則相隔萬里矣」（存學編性理評。）又曰：「讀書愈多，愈惑，審事機愈無識，辦經濟愈無力；試歷觀宋明已事，可爲痛哭！」（朱子語類評。）又曰：「禮樂射御書數似苦人事，而卻物格知至心存身修而日壯；讀書講論似安逸事，而卻耗氣竭精喪氣痿體而日病。噫！非眞知學者，其孰能辨之？」（言行錄下。）清學爲明學之反動，明儒空疏，清儒糾之以敦實，故清初學者莫不以多讀書爲重，開一代考證學之端；唯習齋獨持異說，蓋其中年大澈大悟之後，本其身心經驗而言，故語語沉痛深刻，如聞其聲，觀下朱子語類評一段可見：

「朱子言：朋友來此，先看熹所解書。」評謂：「吾嘗言但入朱門者，便服其砒霜，永無生氣生機！……僕亦吞砒人也！耗竭心思氣力，深受其害，以致六十餘歲終不能入堯舜周孔之道。但於途次聞鄉塾羣讀書聲，便歎曰：可惜許多氣力！但見人把筆作文字，便歎曰：可惜許多心思！但見場屋出入羣人，便歎曰：可惜許多人材！故二十年前但見聰明有志人，便勸之多讀，近年來但見材器，便戒勿多讀書，尤戒人觀宋儒語錄性理等，曰：當如淫聲惡色遠之！觀此卷乃知朱子自賊之原。噫，試觀千聖百王是讀書人否？雖三代後整頓乾坤者是讀書人否？吾人急醒！」

五、習齋對於漢魏以後學者之批評　習齋闢章句著述之學，尚有重要之理由在，留待下章再詳，此處應注意者，卽彼不但不滿宋明諸儒，卽凡秦漢以來之學者，皆在擯棄之列。其言曰：

「自魏晉泛濫於章句，不知章句所以明聖賢之道，而非聖賢之道也。競尚乎清談，不知清談所以闡聖賢之學，而非聖賢之學也。因之虛浮日盛，而堯舜三府六事之道，周公孔子六德六行六藝之學，所以實位天地實育萬物者，幾不見於乾坤中矣。」（上太倉陸桴亭先生書）又曰：

「迨於秦火之後，漢儒掇拾遺文，遂誤爲訓詁之學，晉人又誣爲清談，漢唐又流爲佛老，……訓詁清談禪宗有一皆足以惑世誣民。」（寄桐鄉錢生曉城。）

六、習齋對於同時學者之批評　由上兩節可見習齋思想之徹底，適非當時諸學者所能望其肩背；蓋彼等雖同爲明學之反動，『以復古爲解放，』而或復宋之古，或復漢之古，紛然不同；前者拾程朱之唾餘，不脫理學窠臼，後者高揭「經學卽理學」之旗幟，竭全力於考證。唯習齋則直復堯舜周孔之古，注重習行，不特指斥宋明，而且菲薄魏漢，理學固所不屑道，考證亦視爲多餘，故對同時學者如孫鍾元（奇逢）李二曲（顒）輩，皆有微辭，如曰：「吾鄉若孫鍾元先生又以爲合朱陸而成其爲眞孔子也，而以孔門禮樂射御書數觀之，皆未有一焉；有其一，亦口頭文字而已矣。以孔門明德親民之道律之，皆未有似焉；有其似，亦禪宗虛局而已矣。」（寄閩中李復元處士。）又曰：「貴地鄠邑有李道丈名顒字中孚者，專講陽明學，便中求轉寄僕之拙著與玆上道丈書，一致意。儻肯舍尊信王子者而尊信周公孔子，實學二聖之學，行二聖之道，則此道庶其復明，生民世道庶沐宏庥矣。」（同上）至其對考證學之態度，可於寄桐鄉錢生曉城書中見之，——曉城固嘗著存學後編、辟書辨僞、中庸辨、孟子疑義者也，習齋箴之曰：「僕謂古來詩書，不過爲習行經濟之譜，但得其路徑，眞僞可無問也，卽僞亦無妨也。今與之辨書册之眞僞，著述之當否，卽使皆眞而當，是彼爲有弊之程朱，而我爲無弊之程朱耳，不幾揭衣而笑裸，抱薪而救火乎？」此種論調若預爲「清學派」而發者，直將風靡一代之考證學

盡行抹殺，其正當與否，且不深論，第其識見之高，自信力之強，主張之徹底，與態度之嚴峻，洵不愧爲二千餘年來吾國學術界之一大革命家矣。

七、諸子之實踐精神　顧黃王顏之學，皆爲明學之反動，以復古爲解放，已略如上述；然此僅就當時學術背景言之也。此外尚有政治之背景，於諸子學說之形成，影響尤大。蓋彼皆節氣之士，富於民族思想，眼見祖國淪亡，由於士大夫之闒茸無用，故極力提倡致用經世之學，同時更以身作則，注重實踐。清師入關，如顧如黃如王，皆曾舉義兵與之抵抗，（順治二年，亭林與崑山歸莊及嘉定吳其沆，共起兵抗清師，不克，其沆殉焉，亭林與莊幸得免。清師至浙東，魯王監國，梨洲糾合里中子弟數百人從之，未幾軍潰，亡入山。清師下湖南，船山與友人管嗣裘舉兵於衡山，戰敗，走肇慶。）抵抗失敗，皆不肯屈膝事讎，且終身不忘匡復之念。觀於亭林之卜居華陰，梨洲之政治理想，與夫船山之史論，皆可窺其用意。（亭林晚年卜居陝西之華陰，意在華陰綰轂關河之口，一日有警，進可以圖中原，退亦可以入山守險，梨洲之民權說，實遠播清末政治革命之種子。船山之讀通鑑論宋論，皆抱定排外主義，清末之種族革命受其影響不少。）習齋當鼎革之際，年祇十歲，（甲申，亭林三十一歲，梨洲三十五歲，船山二十六歲。）自不能有所作爲。唯忠義之氣，出於天性，十四歲見斥奸書知魏閹禍國之罪，忿然累日夜，恨不手刃之。及壯年，明遺臣圖恢復者敗亡略盡，大勢已去，且因生長北方，空氣較和緩，不若南方爲義師之策源地，空氣緊張，易受激動。（福王、唐王、桂王、魯王、鄭成功、及三藩之變，皆起於南方。）故終習齋之身，未嘗參預抗清之役。然其悲憤之氣與惓懷故國之情，不能自已，常發於言辭，如謂「吾讀甲申殉難錄，至『愧無半策匡時難，惟餘一死報君恩』，未嘗不廢然泣下也。」其著宋史評爲王安石韓侂胄辯冤，以雷霆萬鈞之力推崇二子能不忘君父之讎，雪祖宗之恥。明與宋皆亡於異族，先生立論微旨，不難窺見。至僕僕中洲，結交豪俠，雖未敢斷定其用意，然臨終謂門弟子之言曰：「天下事尚可爲，若輩當積學待用」則大可尋思。時去明亡已六十年，義師屢起屢仆，人心漸死。所謂『天下』，係誰家之天下，『事』係何事，『尚可爲』三字，何以若含有無限之感慨與希望？「積學待用」爲滿清致太平乎？而自己卻終身不仕，其生平極少作詩，嘗如易州望荊軻山有句云：「燕圖未染秦王血，山色於今尚不平！」言外之意可想。要而言之，習齋之志之行，皆切於救世，民族觀念極深，老而彌篤，唯在異族嚴密監視防範之下，其心愈苦，其行愈謹，思以致用之學，鼓勵人心，挽回氣運，發揚民族固有優美之德性，嘗曰：「蒼生休戚，聖道晦明，責實在予，敢以天生之身偷安自私乎」？可見其抱負之大，茲就其教育學說，分章述之如下。

四　習齋教育理論一——思想中心及其輪廓

一、唯物論之認識論　習齋教育學說之根本思想，爲其認識論。關於此問題，哲學上向分兩大壁壘：一爲唯心，一爲唯物——前者重思辨，崇瞑想，專訴於吾人先天之理性，其方法爲演繹的；後者正與相反，否定理性之存在，以爲不過物質作用之一種，故重感覺，尙實踐，以經驗爲獲得認識之不二法門，其方法爲歸納的。習齋所以以『習』名齋，其認識論，不待言係屬於後者。他以爲吾人一切認識，皆由後天經驗而來，常人所視爲高等能力之悟性，不過如鏡花水月，玄虛恍忽，幷無實在。欲求眞確之知識或學問，必須自身體驗習作，幷視其效果如何，方可決定其價值。因此，習齋對於感覺器官，至爲重視，其力闢宋儒分理性氣質爲二之非，亦基於此。觀以下各節便明。

「自驗無事時，種種雜念，皆屬生平聞見言事境物，可見有生後，皆因習作主。」（年譜。）

「……不知耳，目，口，鼻，手，足，五臟，六腑，筋，骨，血，肉，毛，髮，秀且備者人之質也，雖蠢猶異於物也；呼吸充周榮潤，運用乎五官百骸粹且靈者人之氣也，雖蠢，猶異於物也；故曰：人爲萬物之靈，故曰人皆可以爲堯舜。其靈而能爲者，即氣質也。非氣質無以爲性，非氣質無以見性也。」（存性篇。）

「故空靜之理，愈談愈惑，空靜之功，愈妙愈妄。吾願求道者盡性而已矣；盡性者實徵之吾身而已矣；徵身者，動與萬物共見而已矣。身之百體，吾性作用也；一體不仁，則一用不具。天下之萬物，吾性之措施也；一物不稱其情，則措施有累。合內外，成人已，通身世，近自几席，遠達民物，下自鄰比，上暨廟廊，粗自灑掃，精通燮理，至於盡倫定制，陰陽和，位育徹，吾性之德全矣。以視空中洞照，猶腐草之螢耳。何足道哉！」（存人編。）

「吾嘗談天道性命，若無甚扞格，一著手算九九數，輒差。王子講冠禮若甚易，一習初祝便差。以此知心中惺覺，口中講說，紙上敷衍，不由身習，皆無用也。」（存學編。）

由此可見習齋關於認識之見解：（一）認識係由經驗而來，認識之內容，祇爲經驗之內容，舍經驗而言認識，不過如空中樓閣，幷無實在。（二）吾人之感覺器官（物質）即爲認識之基礎，離此別無所謂先天理性之存在。（三）欲求知識，必須躬習實踐，以期見理於事。（四）知識眞實與否，以能否處事爲斷，故特注重效果，而斥空理。此種意見於其解釋大學格物致知一節，反復辨證，最爲詳盡，其文如下：

「李植秀問格物致知，予曰：知無體，以物爲體，猶之目無體，以形色爲體也。故人目雖明，非視黑視白，明無由用也，人心雖靈，非玩東玩西，靈無由施也。今之言致知者，不過讀書講問思辨已耳，不知致吾知者，皆不在此也。譬如欲知禮，任讀幾百遍禮書，講問幾十次，思辨幾十層，總不算知；直須跪拜周施，捧玉爵，執幣帛，親下手一番，方知禮是如此，知禮者所至矣。譬如欲知樂，任讀樂譜幾百遍，講問思辨幾十層，總不能知，直須搏拊擊吹，口歌身舞，親下手一番，方知樂是如此，知樂者所至矣。是謂物格而後知至。故吾斷以爲物即「三物」之物，格即「手格猛獸」之格，「手格殺」之格，見古史漢書。秀問：不先明理如何行？予曰：試觀孔子何不先教學文，而先孝悌謹信汎愛乎？又何不先教性道一貫，而先三物乎？且如此冠，雖三代聖人，不出何朝之制也，雖從聞見，知爲肅愼之冠，亦不知皮之如何煖也。必手取而加諸首，乃知是如此取煖。如此菔蔬，雖上智老圃，不知爲可食之物也，雖從形色，料爲可食之物，亦知味之如何辛也，必箸取而納之口，乃知如此辛。故曰手格其物，而後知至。……朱註窮至事物之理，夫窮至不猶然一格字乎？窮至其理，不猶然一知字乎？是解成個致知在致知矣。」（四書正誤古之欲明明德節。）

二、功利主義之倫理觀　習齋之認識論係建築於唯物論之上，故重感覺，尚經驗，而反對思辨與瞑想。由此出發，衍爲倫理學說，便爲功利主義，或實用主義。儒家自孟子嚴義利之辨，（孟子原爲斥私利謀公利而發）董仲舒不察其旨，倡爲動機論，而有「仁人者正其誼不謀其利，明其道不計其功」之語，宋儒更推波助瀾，賤視事功，故程子於漢諸儒獨推董子有儒者氣象，而朱子於永嘉經世實用之學，則菲薄備至；於是學者羣以明理體道爲尚，支離迂腐，欺世盜名，而眞才實學遂絕迹矣。關於董子正誼明道二句，習齋曾有深刻之批評，其言曰：「世有耕種而不謀收穫者乎？世有荷網持鉤，而不計得魚者乎？抑將恭而不望其不侮，寬而不計其得衆乎？這不謀不計兩「不」字，便是老無釋空之根。惟吾夫子先難後獲，先事後得，敬事後食，三「後」字無弊。蓋正誼便謀利，明道便計功，是欲速，是助長；全不謀利計功，是空寂，是腐儒。」（言行錄下）又關於義利之辨，習齋亦有發揮，四書正誤裏說：

「以義爲利，聖賢平正道理也。堯舜利用，尚書明與正德、厚生并爲三事。利貞，利用安身，利用刑人，無不利，利者義之和也。易之言利更多。孟子極駁利字，惡乎掊克聚斂者耳；其實義中之利，君子所貴也。後儒乃云正其義不謀其利，過矣。宋人喜道之，以文其空疏無用之學。予嘗矯其偏，改云正其誼以謀其利，明其道而計其功。」

宋儒最喜靜坐談性，自命淸高，因而鄙視世事不屑致意。朱子贊李延平居處有常，不作費力事，習齋即以其所稱譽者詆之曰：「只『不作費力事』五字，不惟贊延平，將有宋一代大儒皆狀出矣。子路問政，子曰：『先之勞之。』天下事，皆吾儒分內事，儒者不費力，誰費力乎？」（存學編）又曰：「宋人但見料理邊疆，便指爲多事；見理財，便指爲聚斂；見心計材武，便增惡斥爲小人；此風不變，乾坤無寧日矣。」（年譜）其痛惡宋儒，尚不止此。吾人平心而論，宋儒拘迂，孱弱，毫無振作氣象，故以王荊公之才，得君如神宗，竟爲時賢所反對，不能行其志。誠可惋惜。朱子語類曰：「本朝全盛時如慶歷元祐間，只是相共扶持，不敢作事，不敢動，被外人侮，亦祗忍受，不敢與較，方得天下少寧。積而至於靖康，一旦所爲如此，安得天下不亂？」習齋評之曰：「不知此言是怨慶歷元祐諸人乎？抑怨靖康諸人乎？宋家可笑可憐，積成禍亂之狀如此，而乃歸咎荊公，何也？」（年譜）朱子不特自己不言功利，而對當時言功利者，且引爲人心世道之憂，（朱子語類有浙學專是功利。學者習之便可見效，此意甚可憂之語。）習齋於此有更深刻之評語曰：「都門一南容曹鑾者，與吾友王法乾談醫云：『惟不見效，方是高手。』殆朱子之徒乎？朱子之道，千年大行，使天下無一儒，無一才，無一苟定時，不願效也。宋家老頭巾，羣天下人才於靜坐讀書中，以爲千古獨得之祕，指辦幹政事爲粗豪，爲俗吏，指經濟生民爲功利，爲什霸，究之，使五百年中平常人皆讀講集註，揣摩八股，走富貴利達之場，高曠人皆高談靜敬，著書集文，貪從事廟廷之典，莫謂唐虞三代之英，孔門賢衆之士，世無一人，并漢唐傑才，亦不可得，是世間之德乃眞亂矣，萬有乃眞空矣！不惟周程張朱之功效乃見，鄉原佛老之流禍乃極矣？」（朱子語類評。）

習齋爲功利主義者，故特重效用與結果，與主張動機論者異趣，嘗謂：「學問有諸已與否，須臨事方信，人每好以所志認作所能，此大誤事，正是後世泡影學問也。」（言行錄）又曰：「學者自欺之患，莫大於以能言者爲已得。」（言行錄。）又曰：「陳同甫謂人才以用而見其能否，安坐而能者不足恃；兵食以用而見其盈虛，安坐而盈者不足恃。吾謂德性以用而見其醇駁，口筆之醇者不足恃；學問以用而見其得失，口筆之得者不足恃。」（年譜）「以所志作所能，以能言爲已得，」二語深中中國學者驕矜虛僞之病，故無論德性學問皆當以「用」爲試金石，而定其價値；而所以致用之道，則在「身習」而已，習齋教育學說之精神即在此。

三、習動主義　以唯物論爲出發點，除衍爲功利主義外，習齋尚有一重要思想，即「習動主義」是。此主義，不待言，係宋儒主靜之學之反響。宋儒教人半日靜坐，半日讀書，以爲是主敬窮理工夫，習齋曾力斥其非，已略詳於上。彼以主靜之學其害有三：(一)使人病弱——如曰：「讀書講論是安逸事，而卻耗氣竭精，喪志疲體而日病。」（言行錄下）(二)使人無用——如曰：「爲主靜空談之學，久必至厭事，厭事必至廢事，遇事即茫然。」（年譜卷下。）(三)使人離卻事物，以幻覺爲實在——如曰：「靜極生覺，是佛氏所謂至精至妙者，其實洞照萬物處，皆是鏡花水月，只可虛中玩弄光景。……蓋鏡中花，水中月，去鏡水，則花月無有也，即使其靜功絲延，一生不息，其光景愈妙虛妄愈深。正如人終日不離鏡水，玩弄花月，一生徒自欺一生而已，何有於存心養性之功哉？」（存學編。）

欲矯正病弱無用，及以幻覺爲實在之弊，其道唯在於習動，故曰：「三皇五帝三王周孔，皆教天下以動之聖人也，皆以動造成世道之人也。五霸之假，正假其動

也。漢唐襲其動之一二，以造其世也。晉宋之苟安，佛之空，老之無，周程朱邵之靜坐，徒事口筆，總之，皆不動也，而人才盡矣！聖道亡矣！乾坤降矣！吾嘗言一身動則一身强，一家動則一家强，一國動則一國强，天下動則天下强，益自其考前聖而不謬矣，後聖而不惑矣。」（言行錄下。）習齋所謂動，係指實行其平日所最稱道之「六府」「三事」，「三物」而言。故曰：「必有事焉，學之要也，心有事則存；身有事則修，家之齊，國之治，皆有事也。無事則治與道俱廢，故正德、利用、厚生曰『事』，不見諸事，非德非用非生也。德、行、藝曰『物』，不徵諸物，非德非行非藝也。」（年譜卷上。）言行錄中有更透澈之語曰：「思周公孔子當逆知後世離事物以爲道，舍事物以爲學，故德、行、藝統名之曰『三物』，明乎藝固事物之功，德行亦在事物上修德制行，懸空當不得，他名目混不得；大學三綱領，八條目，何等大，何等繁，而總歸下手處，乃曰『在格物。』謂之物，則空寂光瑩固混不得，即書本經文亦當不得，謂之物，則必犯手搏弄。不惟靜敬頓悟等混不得，即讀作講解，都當不得。」（言行錄上。）

「習動主義」之意義既已明瞭，請再言其功用。「動」之用有二：一爲養身，一爲治心；關於前者，習齋之言曰：

「養身莫善於習動，夙興夜寐，振起精神，尋事去作，行之有常，並不困疲，日益精壯。但說靜息收養，便日就惰弱。故曰：『君子莊敬日强，安肆日偷。』」（言行錄上。）

「常動則筋骨竦，氣脈舒，故曰『立於禮』。故曰：『制舞而民不腫。』宋元來學者皆習靜，今日正可言習動。」（言行錄下。）

關於後者，習齋亦有數段極精警之語：

「人心動物也，習於事則有所寄而不妄動，故吾儕時習力行，皆所以治心。釋氏則寂室靜坐，絕事離羣，以求治心，不惟理有所不可，勢亦有所不能，故置數珠以寄念。」（言行錄上。）

「吾用力農事，不遑食寢，邪妄之念亦自不起。若用十分心力，時時往天理上做，則人欲何自生哉？信乎『力行近乎仁』也。」（年譜上。）

「學直是不閒曠，身無事幹，尋事去幹；心無理思，尋理去思；習此身使勤，習此心使存；此便是閑修，此便是閑居爲善，此便是存心養性，此便是豫立。」（言行錄下。）

觀以上各節可知習動主義，實爲修養身心不二法門，於德智體三育，皆有直接關係。習齋蓋深於心理學者，所謂人心動物，不可令閒云云，不用消極的防閑，以克制人欲，而用積極的操勞，使人欲無從生，不特行所無事，而收效亦倍蓰，此種主張，應用於教育上，則爲（一）注重體育與（二）尚武精神。習齋注重體育之意，已散見第二章反對宋儒主靜誦讀，及上文主張習動諸節，茲不復贅。其尚武精神深含軍國民教育色彩，在今日視之，良無足異，唯與古來中國教育家相衡，則識見之遠，恐無出其右者。李塨（號恕谷，習齋門人，世稱顏李，下當另章論之。）序存治篇曰：「七制而後，古法漸湮，其最堪搤腕者，尤在於兵專而弱，士腐而靡，二者之弊，不知其所底！」習齋主張兵民合一，恢復古代寓兵於農之意；嘗曰：「間論王道，見古聖人之精意良法，萬善皆備。一學校也，教文即以教武；一井田也，治農即以治兵。」（存治篇治賦。）又曰：「今日衣冠之士，羞與武夫齒，秀才挾弓矢出，鄉人皆驚，甚至子弟騎射武裝，父兄便以不才目之。獨不思孔門無事之時，弓矢劍佩，不去於身也；武舞干戚，不離於學也；身爲司寇，墮三都，會夾谷，無不尚武事也；子路戰於衛，冉樊戰於齊，其餘諸賢氣象皆可想也。」（存學篇性理書評。）至其提倡勇敢，鼓勵爲國犧牲，尤不遺餘力。其言曰：「勇，達德也，而宋人不貴，專以斷私克欲注之，則與夫子『不懼』二字，及『勇士不忘喪其元』『臨陣無勇非孝』等語，俱不合矣。奈之何

不胥天下而爲婦人女子乎？」（年譜）又曰：「軍者，天地之義氣，天子之强民。達德之勇，天下之至榮也。故古者童子荷戈以衛社稷，必葬以成人之禮，示榮也。明政充軍以罪，疆場豈復有敵愾之軍乎？」（言行錄下。）我國自秦漢以下，重文輕武，相習成風，至有「好鐵不打釘，好男不當兵」之諺，民族積弱之原因，胥由於此。習齋欲力挽狂瀾，實現民兵制度，冶文武於一爐；蓋爲「主動教育」必然之結果，洵足振作士風，發揚固有之國民性，其眼光之遠大，迥非尋常教育者所能及。

四、性論　功利主義，可視爲習齋對於智育之主張；習動主義，爲對於體育之主張；至於德育方面，亦有重大貢獻，蓋其闡明性善之說，於倫理學上發生直接影響，茲再述其要旨如下。

（一）駁理氣二元　我國學者好論性，最著者如孟子之性善，荀子之性惡，告子之無善無惡，揚雄之善惡混，韓愈之性三品，李翺之復性論，聚訟紛紛，莫衷一是。至宋儒出樹立理氣二元，以爲前此爭端，可以得一總解決；橫渠倡於前，伊川承於後，而晦庵則集其大成。其施於教育上，則注重變化氣質之惡，以復天理之善，習齋根據孟子之說，力闢氣質有惡之非，其言曰：

「朱子原亦識性，但爲佛氏所染，爲世人惡習所混，若無程張氣質之論，當必求性、情、才及引蔽、習染之分界，而性情才之皆善，與惡之所從來判然矣。唯先儒既開此論，遂以惡歸氣質，而求變化之，豈不思氣質卽二氣四德所結聚者；烏得謂之惡？其惡者引蔽習染也。唯如孔門求仁，孟子存心養性，則明吾性之善，而耳目口鼻皆奉令而盡職。故大學之道在明明德，中庸曰尊德性，旣尊且明，則無所不照：當惻隱者卽惻隱，當羞惡者卽羞惡……使氣質皆如其天賦之正，邪色淫聲自不得引蔽，又何習染之足患乎？……故謂變化氣質爲養性之效則可，如德潤身，睟面盎背，施於四體之類是也。謂變化氣質之惡以復性，則不可，以其問罪於兵，而責染於絲也。」（存性篇明明德。）

習齋反對性理氣質二元之說，最要之論點，卽以爲「性理」不能獨立存在，必須附麗於「氣質，」故曰：「非氣質無以爲性，非氣質無以見性。」換言之，卽氣質爲陰陽二氣及仁義禮智四端所傅麗，如謂氣質爲惡，則性亦惡，古人所謂存心、盡性、養氣、踐形，皆從氣質用力，其重視氣質可想。至宋儒受佛老之浸潤，於形體之外，別狀一空虛幻覺之靈性，乃以性命爲精，形體爲累，而氣質始被惡名。程子嘗以水喻性，習齋卽借水辨正其非，極爲明晰，其言曰：

「程子云：「清濁雖不同，然不可以濁者不爲水，」此非正以善惡雖不同，不可以惡者不爲性乎？非正以惡爲氣質之性乎？請問濁是水之氣質否？吾恐澂澈淵湛者水之氣質，其濁之者，乃雜入水性本無之土，正猶吾言性之有引蔽習染也。其濁之有遠近多少，正猶引蔽習染之有輕重淺深也。若謂濁是水之氣質，則濁水有氣質，清水無氣質矣，如之何其可也！」（存性篇借水喻性。）

（二）原惡　習齋一面否認氣質有惡，一面以引蔽習染爲惡之所從來。蓋人之一身，世故紛乘，物誘於外，引之而偏，故蔽其聰明，而爲所不當爲，世卽惡之始。自非神明不昧，幡然改悔，則愈引愈遠，愈蔽愈深，乃相習而染，而惡始成。然此與氣質無與也。質言之，氣質未嘗有惡，其惡者乃因引蔽習染，誤用此氣質也。故雖窮凶大慾，皆由誤而起，一旦正其誤，則本性自在，無不可復於善矣。習齋曰：「手持他人物，足行不正途，非手足之罪也，亦非持行之罪也。耳聽邪聲，目視邪色，非耳目之罪也，亦非視聽之罪也，皆誤也，皆誤用其情也，誤始惡，不誤不罪也。引蔽始誤，不引蔽不誤也。習染始終誤，不習染不終誤也。去其引蔽習染者，則猶是愛之情也，猶是愛之才也，猶是用愛之人之氣質也。而惻隱其所當惻隱，仁之性復矣。義禮智猶是也。故

曰：「率性之謂道，」故曰：「道不遠人。」程朱唯見性善不眞，及以氣質爲有惡，而求變化之，是戕賊人以爲仁義，遠人以爲道矣。」（存性篇。）

(三)氣質性惡與宿命論　以排斥空談標榜實用之顏習齋，而斤斤於理氣之辨，似爲可異之事；然一察其實際，則其所以嘵嘵不憚煩者固含有絕大之用意。其與陸桴亭書云：「著存性一編，大旨明理氣俱是天道，性形俱是天命；人之性命氣質，雖如有差等，而俱是善；氣質正是性命之作用，而不可謂有惡，其所謂惡者，乃由引蔽習染四字爲之祟也。期使人知爲絲毫之惡，皆自玷其光瑩之本體，極聖神之善，止自充其固有之形。」（習齋記餘卷三）與孫鍾元書云：「宋儒發明氣質之性，似不及孟子之言性善最眞，變化氣質之惡，三代聖人全未道及，將天生一副作聖全體，參什以習染，謂之有惡，未免不使人去其本無，而使人憎其本有，蒙晦先聖盡性之旨，而授世間無志人一口柄，」（存學編卷一。）觀此可知習齋反對理氣二元，其意固在於與人爲善，同時尤注重防人爲惡。蓋推理氣二元之弊害，則人之爲惡，皆可諉之於特殊之氣質，而已可不負其責，此正習齋之所深懼者。故其言曰：

「昔太甲顚覆典刑，如程朱作阿衡，必將曰：「此氣質之惡，」而伊尹則曰：「茲乃不義，習與性成。」大約孔孟以前責之習，使人去其所本無；程朱以後責之氣，使人增其所本有。是以人多以氣質自諉，竟有「山河易改，本性難移」之諺矣，其誤世豈淺哉！」（存性篇卷一。）又曰：

「程張於衆論無統之時，獨出氣質之性一論，使荀揚以來諸家所言，皆有所依歸，而世人無窮之惡，皆有所歸咎，是以其徒如空谷聞音，欣然著論垂世，而天下之爲善者愈阻，曰：「我非無志也，但氣質原不如聖賢耳。」天下之爲惡者愈不懲，曰：「我非樂爲惡也，但氣質無如何耳。……」惡既從氣稟來，則指漁色者，氣稟之性也；黷貨者，氣稟之性也；弒父弒君者，氣稟之性也；將所謂引蔽習染，反置之不問，是不但縱賊殺良，幾於釋盜賊而囚父兄子弟矣！異哉！」（同上。）

氣質性惡之說，頗近於宿命論（Fatalism），皆以惡爲與有生俱來。前者欲藉修養之力，以求變化氣質；而後者則求藉宗教信仰，以期解脫，此其不同者。習齋以罪惡歸於引蔽習染，則惡在外不在內，故曰：「知濁者爲土所染，非水之氣質，則知惡者是外物染乎性，非人之氣質矣。」（存性篇卷一。）不但此也，習齋雖以人性喩水，以引蔽習染喩土，然人有自由意志，而水無有也，故人應負其行爲之責任，而水則否，不可相持幷論。故其言曰：「水流未遠而濁，是水出泉即遇易虧之土，水全無與也，水亦無如何也。人之自幼而惡，是氣質偏駁，易於引蔽習染，人與有責也，人可自力也，如何可倫？」（同上。）

(四)修養與環境　習齋既以惡歸之引蔽習染，而如何預防引染使不陷於惡，其道則在於：(一)自己修養之力，使明德不昧，常能判別是非，擇善而從。(二)注意改良環境，使耳濡目染，無非美善，則引染自亦無由生。故其言曰：「欲使私欲不能引蔽，惟在明明德而已；存養省察，磨厲乎詩書之中，涵濡乎禮樂之場，使天下相習於善，而預遠其引蔽習染，所謂以人治人也。」（存性篇。）如此身心環境一致加功，內之養成不緇不磷之意志，外之使不見可欲，爲釜底抽薪之計，則人性庶可復全。唯須注意者，身心與環境雖相提幷論，然欲收存養之效，非上等人不爲功；至於常人，則自以改良環境預去其引蔽習染爲要。習齋嘗舉一實例，謂「蠡一吏婦淫奢無度，已踰四旬，疑其習與性成矣。丁亥城陷，產失歸田，樸素勤儉，一如農家，乃知繫跖倒閻，數年而出之孔子之堂，又數年亦可復善。」（存性篇卷一。）此可見其注重環境之意，蓋亦不失其唯物主義之見解也。

五　習齋教育理論二——目的與教材

一、學爲聖人　上文所述習齋教育學說之中心思想及其輪廓，已可概見，本章則討論其目的與教材。

「學者、學爲聖人也；後世二千年無聖有二弊：一在輕視聖人之粗迹細行而不肯爲，曰所以爲聖人不在此；一在重視聖人之精微大德而不敢爲，曰聖人極詣，非我等常人所可及，然則聖人斷是天外人矣！」（言行錄下。）

（一）聖之解釋　習齋以「學爲聖人」爲學者之目的，觀此可無疑義。聖人究爲何如人，彼雖無明白之解釋，惟綜合其平日言論加以判斷，可決其非世俗所視爲「生知安行」帶有神秘色彩之一種超人。彼嘗曰：「聖人亦人也，其口鼻耳目與人同，惟能立志用功與人異耳。故聖人是肯做工夫庸人，庸人是不肯做工夫聖人。試觀孔子是何等用功，今人孰肯如此做？」（言行錄上。）孔子世所謂集羣聖之大成者也，習齋祇稱其肯用功，可見肯用功，則凡人皆可爲聖矣。又言：「郭敬公曰：『今人輒言斷不能到聖人處，故不爲，是必待到聖人處而後爲乎？』吾以爲進一步亦是一步，彼原是不爲，故託此言耳。」（言行錄上。）習齋固自勉爲聖者，「進一步亦是一步，」其志之堅，行之篤，已自寫照無遺。

（二）聖與儒　以作聖爲教育目的，在今日視之，似爲大而無當，不著邊際之談；唯推習齋之意，所謂「聖人」不過爲「人」之極則，猶現代之言「健全人格」者是。其於聖人外，最常稱道者厥爲儒；儒與聖名異而實同，能爲眞儒，便已至全聖地位。其對於儒之詮釋，較爲詳盡，茲錄兩節如下，以資參證：

「儒運之降也久矣！堯舜之道，周孔之學，微獨習之行之也無人，三事三物之言，並不掛齒舌。漢宋以來，徒見訓詁、章句、靜敬、語錄與帖括家，列朝堂，從廟庭、知郡邑、塞天下。庠序里塾中，白面書生微獨無經天緯地之略，禮樂兵農之才，率柔脆如婦人女子，求一腹豪爽倜儻之氣亦無之。間有稱雄卓者，則又世間粗放子。故僕身遊之地，耳被之方，惟樂訪忠孝恬退之君子，與豪邁英爽之俊傑，得一人如獲一斛珠，以爲此輩尚存吾儒一線之眞脈也。」（泣血集序習齋記餘卷一。）

「夫儒者學爲君相百職，爲民生造命，爲氣運主機者也……儒之處也，惟習行，故孔子開口便云：『學而時習之，』『庸德之行；』儒之出也，惟經濟，故大學之道，惟『明德親民止至善』……離此一路，幼而讀書，長而解書，老而著書，莫道訛僞，即另著一種四書五經，一字不差，終書生也，非儒也。幼而讀文，長而學文，老而刻文，莫道帖括詞技，雖左屈班馬唐宋八家，終文人也，非儒也。」（寄錢生曉城習齋記餘卷三。）

按習齋之意，儒之爲儒，必體用兼全，出處無愧之人，方足當之，其次則狂狷之士——即凡勇敢有爲或謹飭自好者——亦皆不失爲儒之一體。唯有文人書生自命爲儒者，都當不得。其與王法乾書有云：「誠正是爲學根本，孝悌是爲學作用，經濟是爲學結果」（習齋記餘卷四。）誠正即體，孝悌即處之用，經濟即出之用，其意甚明。然人之氣稟萬殊，豈能一一求全責備，習齋於此更揭櫫其對教育上兩重要主張，即發展個性，與注重專門教育是。

二、發展個性　「人之質性各異，當就其質性之所近，心志之所願，才力之所能以爲學，則易成聖賢，而無齟齬、扞格、終身不就之患。故孟子於夷惠曰不同道，惟願學孔子，非止以孔子獨上也，非謂夷惠不可學也；人之質性近夷者，自宜學夷，近惠者自宜學惠，今變化氣質之說，是必平丘陵以爲川澤，變川澤以爲丘陵也，不亦愚乎；且使包孝肅必變化而爲龐德公，龐德公必變化而爲包孝肅，必不可得之數，

亦徒失其爲包爲龐而已矣。」（四書正誤卷六。）宋儒以氣質有惡，故主張變化氣質，習齋弇力闢其非。唯氣質雖非惡，而有純駁、偏全、清濁、厚薄之不同，此即個性之分野。習齋主張發展個性，視其賦稟如何，因勢利導，俾各盡所長。故曰：「全體者爲全體之聖賢，偏勝者爲偏至之聖賢，下至椊津之友恭，牛弘之寬恕，皆不可謂非一節之聖。」（存性篇。）又曰：「今即有偏勝之甚，一身皆是惻隱，非偏於仁之人乎？其人上焉而學以至之，則爲聖也當如伊尹，次焉而學不至，亦不失爲屈原一流人。……即有人一身皆是羞惡，非偏於義之人乎？其人上焉而學以至之，則爲聖也當如伯夷，次焉而學不至，亦不失爲海瑞一流人。」（同上）所謂「偏勝」即係各人之特點，蓋合上文所舉質性、心志、才力三者而言。以此爲施教基礎，其必然之結果，厥爲注重專門教育與專門人才之造就。

三、注重專門教育與專門人才　如曰：「上下精粗皆盡力求全，是謂聖賢之極致。不及此者，寧爲一端一節之實，無爲全體大用之虛。如六藝不能兼，終身只精一藝可也；如一藝不能全，數人共學一藝；如學禮者某冠昏，某喪祭，某宗廟，某會同，亦可也。」（存學編學辯二。）此其對專門教育言也。至其注重專門人才，尤爲諄切，其言曰：

「學須一件做成便有用，便是聖賢一流，試觀虞廷五臣，只各專一事，終身不改，便是聖；孔門諸賢各專一事，不必多長，便是賢；漢室三傑各專一事，未嘗兼攝，亦便是豪傑。」（言行錄卷下。）

「人於六藝但能究心一二端，深之以討論，重之以體驗，使可見之施行，則如禹終身司空，棄終身教稼，臯終身專刑，契終身專教，而已皆成其聖矣。如仲之專治賦，冉之專足民，公西之專禮樂，而已各成其賢矣。不必更讀一書，著一書，斯爲儒者之眞，而澤被蒼生矣。」（同上。）

「問果齋自度才智何取，對云欲無不知能。先生曰：誤矣，孔門諸賢，禮樂兵農各專其一，唐虞五臣，水火農教各司其一。後世菲資，乃思兼長，如是必流於後儒思著之學矣；蓋書本上見，心頭上思，可無所不及，而最易自欺欺世，究之，莫道一無能，其實一無知也。」（同上。）

以上各節，明白表顯習齋注重專門教育與專門人才之意，並指示其所想像之聖人，仍不外以實用爲第一要義。凡人能盡量發展其天賦特優之才力，終身祇專一藝，以爲世用，皆不失爲聖之一節。至於用之大小，或竟無所用，則歸之天，非人所能爲力。其曰：「人即無用，無用亦人人而無用，天之命也，因無用而即不能成其人，人人之罪也。」（記餘卷四。）又曰：「今於禮樂兵農無不嫻，即終身莫之用而沒，以體用兼全之氣，還於天地，是謂盡人道而死。故君子曰終，故曰學者學成其人而已，非外求也。」（存學編卷一。）即是此意。反之，凡以講註、著作、靜坐、讀書爲聖人之業、自命承先啓後者，皆係冒牌聖人，爲教育者所當擯斥，故曰：「夫子乃鄉里道路朝廟之夫子也，其道乃鄉里、道路、朝廟之道，學乃鄉里、道路、朝廟之學也。如謂讀書便是處天下事，而不必習行，是率天下而漢儒也。如謂一室主靜敬，便足明天下理，而不必磨練，是率天下而禪也。」（言行錄卷下。）唯如是以作聖爲學者目的，始不見迂闊。蓋其所謂「聖」早已平民化，不居於「象牙之塔」而立於「十字街頭」，所謂「聖人是肯做工夫庸人，庸人是不肯做工夫聖人」，其意甚顯。

目的與內容相表裏，習齋既以作聖爲教育目的，其內容如何，蓋爲吾人所亟欲知者，茲再述其內容：

習齋以爲秦漢以來二千餘年間學者所窮年探討研磨者，皆爲無用之學，故其所標榜之教育內容，直參堯舜周孔之舊，即其素最稱道之尙書三事（正德、利用、厚生。）及周禮三物——六德：知、仁、聖、義、忠、和，六行：孝、友、睦、婣、任、卹，六藝：禮、樂、射、

御、書、數。其言曰：「必有事焉，學之要也。心有事則存，身有事則修，家之齊，國之治，皆有事也；無事，則治與道皆廢。故『正德、利用、厚生』曰『事』，不徵諸事，非德非用非生也。『德、行、藝』曰『物』，不徵諸物，非德非行非藝也。」事與物名異而實同，蓋正德即六德之作用，利用即六藝之作用，厚生即六行之作用，要之，祇三物而已。以體用言，則六德爲體，六行六藝爲用，以本末先後之關係言，則六藝爲本，學者應從此入手；六藝精，施之於人倫社會，則爲六行，在己爲六德。大學辨業序曰：「妄有存學一編，復明周孔六德、六行、六藝，而於六藝，尤致意焉，謂是六德之作用，六行之材具。」其遊中州訪張仲誠亦曰：「周公以六藝教人，正就人倫日用爲教，故曰：『修道謂教』。蓋三物之六德，其發見爲六行，而實事爲六藝。孔門學而時習之，即此也，所謂格物也。」（習齋年譜卷下。）其重視六藝可想。此外爲習齋所樂道者，尚有尚書之六府，大學之三綱領八條目，與論語之四教。六府（水、火、金、木、土、穀。）係屬於「藝」之事，爲專門學科，與兵農工虞經濟天文地志律曆等，均爲習齋所注意。（詳下漳南書院）至於四教（文、行、忠、信。）三綱領（明德、親民、止至善。）八條目（格物、致知、誠意、正心、修身、齊家、治國、平天下。）皆與三物三事互相聯繫，有一貫之精神，證以以下所錄，即可瞭然：

「予意孔子立教，先以文，（『文』字含義甚廣，不可作經書文字解。）即禮樂射御等，宗周公之六藝也。次以行，即孝友睦婣等，宗周公之六行也。終以忠信，即智仁聖義等，即宗周公之六德也。」（四書正誤卷三。）

「昔唐虞之治天下也，三事六府而已。君臣朝野之修齊治平，和三事修六府而已。六府亦三事之目，其實三事而已。修身者：正身之德，利身之用，厚身之生。齊家者，正家之德，利家之用，厚家之生。推而錯之治平，出其修齊者與天下共之而已。……至周武王克有天下，周公相之，創制顯庸，以新天下之耳目，而用其身心，於是以三物教萬民，而賓興之，使天下皆畢力於此以成學，天下皆共力於此以成俗。曰六德，曰六行，曰六藝，其實六德即所正之德也，六行即所以厚其生也，六藝即所以利其用也。」（習齋記餘卷九跋朱子分年試經史子集議。）

「大學首四句吾奉爲古聖眞傳，所學無二理，亦無二事，祇此仁義禮智之德，子臣弟友之行，詩書禮樂之文。以之修身，則爲明德；以之齊治，則爲親民；明矣而未親，親矣而未止至善，吾不敢謂之道也；親矣而未明，明矣而未止至善，吾亦不敢謂之道也。」（存學編明親。）

上文所舉，可隱括如下：（一）四教爲三物之變相；（二）正德利用即明德之事，厚生即親民之事；（三）格物、致知爲六藝之實工，試意、正心、修身爲六德之表現，二者亦可視爲明德之事；齊家、治國、平天下，爲六行之措施，亦可視爲親民之事。於此可見古人立教，皆不離實事實物。習齋既否認秦漢以後一切所謂學問，遂直以事物爲其教育學說之中心，而事物之中，尤以三物之六藝爲基本學科，熟習六藝，則其他問題皆可迎刃而解。學辯記其與王子法乾問答之語，說明六藝之功用甚精采，略曰：「王子問：『道學問之功即六藝乎？』予曰：『然』。又問：『如何是尊德性？』予未答，又問：『如何是中人以上可以語上也？』予曰：『離下無上，明德、親民、尊德性、道問學，只是此事。語上人皆上，語下人皆下：如灑掃應對下也，若以語上人，便見出敬字；約指徽律下也，若以語上人，便見出和字。某昨童子將命一節，正是道藝一致，耳目性情一滾做也。』」（存學編卷一。）六藝雖用爲基本學科，而禮居諸藝之首，習齋尤重視之。嘗謂：「中庸大聖人之道，至於發育萬物，峻極於天，而曰禮儀三百，威儀三千，待其人而後行，不明以禮爲聖人之道乎？」（與何茂才千里書習齋記餘卷四）又嘗推論禮之效用曰：「聖人之道莫大於禮，故姬公六典記六卿掌故，所

以治八百載乾坤者也，惟統名曰周禮；中庸大聖道至於發育峻極，而實指處亦惟曰三百三千；君子尊道全功歸結處亦曰以崇禮。蓋天下無治亂，視禮爲治亂而已矣；家國無興衰，視禮爲興衰而已矣。故國尙禮則國昌，家尙禮則家大，身有禮則身修，心有禮則心泰。」（代族人賀心洙叔仲子吉人入泮序習齋記餘卷一。）此種論調，不啻以禮統攝一切，其重視之意可想。禮之作用如是之大，學者不得其門而入，或將望而郤步，習齋於此亦嘗慮及。其解決方法，在於勉人於日常生活刻刻留意實踐，由小而大，由粗而精而已，觀下一段自明：

「杜生隨行出里門，先生乃乘，因教之曰：道莫切於禮，作聖之事也。人之不肯爲聖者，只因視禮之精鉅者，曰：是聖人事，非我輩常人所敢望；禮之粗小者，曰：但能此，豈便是聖，聖人不在此，是聖人無從學也。吾願有志者，先其粗，愼其小，學得一端，亦可，即如出里門，乘，入里門，下，出則告，反則面，豈所不能哉？不爲耳。」（言行錄下。）

雖然，上文所述之習齋教育內容，皆屬理論方面，其見諸實行者，則其所立之漳南書院規制，極關重要。習齋生平之所憧憬，幾盡具體表現於此，其制大略如下：

「建正庭四楹，曰習講堂。東第一齋西向，曰文事，課禮、樂、書、數、天文、地理等科。西第一齋東向，曰武備，課黃帝太公以及孫吳五子兵法，並攻守營陣陸水諸戰法，射御技擊等科。東第二齋西向，曰經史，課十三經、歷代史、誥制章奏詩文等科。西第二齋東向，曰藝能，課水學火學工學象數等科。院門內直東曰理學齋，課靜坐、編著、程朱陸王之學；直西曰帖括，課八股舉業，皆北向。以上六齋，齋有長，科有領，而統貫以智仁聖義忠和之德，孝友睦婣任卹之行。置理學帖括北向者，見非周孔本學，且以應時制，俟積習正，取士之法復古，然後空二齋，左處儐價，右宿來學。門左房六間，榻行賓，右廈六間，容車騎。習講堂之東北隅，爲倉庫廚竈；西北隅積柴炭，後爲廁。院前門東一斗宅，曰更衣亭，西爲步馬射圃。」（漳南書院記習齋記餘卷二。）

按以上規模，儼然一現代分科大學，舉凡政治、軍事、數理、文哲、史地、工程各科，無不齊備。無如天不做美，漳水爲災，使初在萌芽之漳南書院，遂爾淹沒於洪濤駭浪之中，未能見其滋長結實，惜哉！

六　習齋教育方法

教育之宗旨、教材、方法，三者互相聯繫，而方法尤爲全部教育成敗之關鍵。前二者爲靜的，屬於理想方面；後者爲動的，屬於實行方面。吾人既明白習齋教育之理想，自宜進而探求其所以實現此理想之方法。

一、習行主義對於舊式教育方法之革命　習齋所倡導之教育方法，一言以蔽之，曰「習行」而已。習行主義最簡單明顯之解釋，即「易靜坐用口耳之習，爲手足頻拮据之業。」（存學編學辨一序。）換言之，以生理上之學習，代心理上之思維。由此主義新發生關於教學上之影響，可分消極與積極兩面述之。消極方面：秦漢以後二千餘年，吾國教育方法專以抽象知識注入於學者，學者唯一之義務，在於靜坐聽受。自唐而宋，因書院教育之發達，講學之風盛行，其影響直到現代教育進程，除口傳耳聽以外，別無活動可言。此種呆板無生氣無實用之教育，即習齋實行革命之對象。故直揭「習行」之旗幟，以手足代口耳，舉舊式注入之方法，摧陷廓淸之，何等直截了當、生動有力！

積極方面　習行主義既推翻舊式教學方法，而所以代之者，其道有三：

（一）歸納式之勤勞作業主義　習齋教育方法，甚合現代科學精神，即在其提倡歸納式之勤勞作業主義。朱子嘗稱許胡安國，豈有見理已明，而不能處事之

語，習齋評之曰：「見理已明，而不能處事者多矣。有宋諸先生便謂還是見理不明，只教人明理。孔子則只教人習事，迨見理於事，則已徹上徹下矣，此孔子之學與程朱之學所由分也。」（存學編卷二性理評）明理以處事，與習事以見理，實代表演繹、歸納兩種方法，習齋與宋儒之分野在此。又「延年謂朱子曰：『渠所論難處，皆是操戈入室，須從源頭體認來，所以好說話。』」習齋又論之曰：「從源頭體認，宋儒之誤也，故講說多而實踐少，經濟事業則更少；若宗孔子下學上達，則反是矣。」（同上卷三。）從源頭體認，係由全體及於部分，即依普通原理以斷定特殊事實之意。下學上達，係由部分及於全體，即根據特殊事實，以推究普通原理之意。此二者又顯為演繹與歸納之作用。至習齋教育方法，所以倡導歸納式之勤勞作業主義，其最大理由，即「道不可以言傳，言傳者有先於言者也。」（存學編卷一。）所謂「有先於言者，」蓋指實事實功，其意原出於莊子斵輪之喻，「得之於手，而應於心，口不能言，有數存焉於其間，」可為此主義下一註脚。與下學上達同意，而互相發明者，尚有即粗見精之一義。習齋嘗與王法乾論學，法乾謂禮樂自宜尊重，惟射御屬粗迹，為下人事，露不屑之意。習齋駁之曰：「賢者但美禮樂名目，遂謂宜學，亦未必見到宜學處也。若見到，自不分精粗。當精惡粗，是後世所以誤蒼生也。」（學辯一。）精粗何以不必分？習齋解答此問題，可於其對崔璠問學之語見之。其言曰：「學之亡也，亡其粗也。願由粗以會其精。」（年譜卷下。）由粗會精，循迹以求其理，仍不外勤勞作業之意，觀此習齋教育方法為歸納的可無疑義。

（二）體驗主義　「不由身習皆無用」此即體驗主義之口號。習齋嘗謂：「孔子開章第一句，道盡學宗，思過讀過總不如學過，一學便住也終殆，不如習過；習過兩三次，終不與我為一，總不如時習方能有得。習與性成，方是乾乾不息。」（言行錄卷下。）習即體驗，時習即時常體驗。人但見鷹鳥之高飛，以為出於天性，而不知其始時習之功也。不以體驗，而欲以抽象之知識應付實際生活，結果必如北人之學沒，其不溺於河者幾希！

習齋教人注重實地練習，集中實例甚多，茲舉兩段如下：

「某欲其子從學，託人言於先生。先生曰：『吾之所學者禮，其子從吾遊，則其家必設祠堂，家長率家衆朔望為禮，子必拜父，孫必拜祖，度能之，則來。』人曰：『但學中盡職可耳，何須應禮為？』先生曰：『不然，世有抗命廢職之子婦，皆因廢禮故也。儻朔望叩拜，昏定晨省，出告反面，行之三月，自無與父母反脣之理。』」（言行錄上。）

「或言習禮自好，但有近優人演戲之疑。先生曰：『今日正坐不及優人耳！彼平時演定手足，扮出絲毫不差，學者終日袖手誦讀，臨事一切懵懵，顧以演儀為恥乎？』」（同上。）

體驗不止動作演習而已，凡讀書識得道理，便須身體力行，向身上打照，始不空讀，而書始有用。若徒看在紙墨上，則雖讀盡羣書何益？唯常人之情，每以不得其位自恕。習齋知其然也，嘗直揭其隱，使其無所逃遁，如聞人讀「舉賢才，」謂之曰：「我輩士庶莫謂學不得此句，見人孝弟，便學他孝弟，便到處稱揚他孝弟；見人廉幹，便學他廉幹，便到處稱揚他廉幹；即吾人在下之舉賢才也。凡書皆宜如此體驗，不可徒讀。」（言行錄下。）習齋之意，能體驗則書為活書，而學為實學；無體驗，則書與學俱無用，故欲得讀書求學之益，舍體驗其道無由。

（三）尊重個性之輔導自學法　習齋教育理論，注重個性之發展，上文已有所述，其見諸實施，則為尊重個性之自學法，以與注入式教育方法相對待。其課程內容，不復如舊時之單調，強納學者於同一模型之中，而為多方面之分科制，按照性質所近，俾各專一門。學者所務，不在於被動的接受一切，而在習事格物，於事物

中自尋出道理來。蓋習齋之意，理不離事物，即存於事物之中，離事物以言理，必無是理，故曰：「理者、木中文理也，其中原有條理。」（四書正誤卷六。）故窮理必由操作，必於事物親經驗一番，始眞有所得，始算爲灼知實學。此固非舊式講授所克奏功，亦非靜坐思維所能爲力。觀習齋論「得」與程子不同之點，可知其梗概：

程子曰：「大凡學問聞之知之，皆不爲得；得者須默識心通。學者欲有所得，須是誠意燭理。」

習齋曰：「程朱言學至肯綮處，若特避六藝六府之學者，何也？如此段言：『聞之知之，皆不爲得』，可謂透宗語矣，下何不云：得者須履中蹈和，躬習實踐，深造以六藝之道，乃自得之也？乃云須『默識心通』，不仍是知之乎。」（存學編卷四。）

「深造自得」一語，四書正誤中亦有說明，大意謂以三事三物之道，造就學者，使之循序習行，盈科漸進，久之方眞有諸己，不比講說思維淺嘗之學。習齋又嘗云：「古者學從六藝入，其中涵濡性情，歷練經濟，不得躐等，力之所至，見斯至焉。」（存性編卷一）所謂力至見至，即係注重學者自身活動之意。習齋主漳南書院，除讀書作文如常課，及射因水不得學外，而習禮、歌詩、學書計、舉石、超距、擊拳，率以肄三爲程，討論兵農，辨商今古，自謂四閱月頗吼學習樂味。曰肄三爲程，可知學者所修課目，非漫無限制；而此限制，必以個性差別爲標準，亦可無疑義。曰習、曰歌、曰學、……曰討論、曰辨商，可想見教者如何輔導，學者如何活動，所謂勿忘勿助教學一致是也。此種方法最有生氣，實爲習行主義之精髓。

二、讀與講之使用　勤勞作業、體驗與輔導自學，爲習行主義之主要教育方法，已具述如上，惟此主義既反對書本與讀講，在教學上將完全廢置之乎？抑將爲一部份之保留乎？此則爲吾人所亟待研究者也。

關於書之功用，習齋嘗比之琴譜（存學編卷三。）與路程本。（言行錄下。）琴譜爲學琴之一助，不得指琴譜即琴；（詳見第七章。）路程本爲行路指南，不得謂路程本即路。推此意也，書最多不過爲載道之簿籍，求學致知之一徑，自不得謂讀書即包舉一切。故曰：「經傳爲施行之證佐；全不施行，雖證佐紛紛，亦奚以爲？」（存學編卷一。）習齋教人，處處不離習行二字，書之價値，亦以此爲斷。「李命侯問書可廢乎？先生曰：『否，學之字句皆益人，讀著萬卷倍爲累。如弟子入則孝一章，士夫一閱，終身做不盡；能行五者於天下一章，帝王一觀，百年用不了，何用讀著許多？千年大患，只爲忘了孔門學而時習之一句也。』」（言行錄卷下。）觀此可知習齋對於書之眞正態度矣。

習齋不廢書，亦幷不廢講，所異者特不徒講、不空講耳。不徒講，因講祇爲學之一助，故不得專恃口舌；不空講，因所講以補習行之窮，故必有所爲。前者爲講與學之關係，後者爲講與習之關係，玆各舉一節如下，以明其意：

「『學之不講』句，是後世講學先生誤認以自欺欺世把病也。不知分曉早在『學之』兩字。古人學禮、樂、射、御、兵、農、水、火等事，又從而講之，則所學益明，而致用不誤。今全不學一事，而以誦讀爲學，以能講其所讀者爲明道、爲大儒，是吾憂也。」（四書正誤卷三。）

「詩書六藝亦非徒列坐聽講，要惟一講即教習，習至難處來問，方再與講。講之功有限，習之功無已。」（存學編卷一。）

講與學習聯絡相輔而行，實爲教育上極關重要之舉。其最大利益約有兩點：

（一）可增加教學之興趣，因所講率爲實際問題，適應學者之需要，解除其困難。

（二）可引起研究精神，蓋習行愈力，所發見之新問題必愈多，則必愈有賴於講，如此不但可鼓起學者求知之熱心，亦將予教者以莫大之刺激，教學相需，其效必大。

三、其他問題　習行主義之根本教育方法已具於上，以下所舉各問題，雖無

關大旨然可使吾人對於習齋之思想有更深切之認識，故并述之。

(一)讀書方法　關於讀書方法，習齋有三種主張：(ㄅ)不拘泥，不問斷其言曰：「人讀、書只爲雜記，耽閣許多，不知縱記亦無用。大要古書只管去讀看，不問記憶與否，但要今日這理磨我心，明日那理磨我心，久之吾心本體之明自現，所謂一旦豁然貫通者也。」(言行錄卷上。)又嘗以澆花磨鏡相喻，謂以糞水澆花，培灌既久，本枝自生佳花，若以糞水著枝上，不足觀矣；以肣銀磨鏡，久之本鏡自出光明，若以肣銀著鏡上，反蔽其明矣。(同上)(ㄆ)定志：王景萬言看綱目，先生曰：「先定志而後看史，則日收益矣。如志在治民，凡古大臣之養民、教民、興利、黜害者，皆益我者也；志在戡亂，凡古良將之料先、策後、出奇、應變者，皆益我者也。志不定，則記故探詞，徒看無益。」(言行錄卷下。)習齋此言爲王景萬看史而發，故專言史；其實無論讀何書，先有一定之宗旨與否，與所得裨益之多寡，有絕大關係。蓋有一定宗旨，則注意力特强，凡與此宗旨有聯繫者，皆足攖其注意而吸收之。無宗者，則一切皆平淡，不能動讀者之心，即不能獲書之用，雖身入寶山，必空手而返，此蓋理之至顯者也。(ㄇ)重意趣：習齋嘗自言生平無過人處，只好看書，憂愁非書不釋，忿怒非書不解，精神非書不振，夜讀不能罷，每先息燭始釋卷就寢。其所以如此者，以能體會書之意趣，故謂門人曰：「你等於書不見意趣，如何好？不好如何得？」(言行錄卷下。)讀書重意趣，原不爲奇，所奇者以極端反對讀書之人，乃亦耽讀如是，此蓋其中年以前之事，所謂「僕亦吞砒人也，」意即指此時期。

(二)爲學態度　此可括爲四：一曰務本：意謂學者口會說，筆會作，都不濟事，須是身上行出，方算學問。如人口談性命，而於父母兄長前，動乖內則少儀，即是舍本趨末，不足爲貴。(按即重體驗之意。)二曰就實：意謂讀書人才有些識見，便張皇議論，自市其長，不惟虛驕不能受用，且此滿假心，更無進步。故見聞雖贍，猶宜深藏厚蘊，以求充實光輝。三曰求眞：意謂讀書不當只謀舉業，視爲獵取富貴功名之具。凡兵、農、禮、樂、水、火、工、虞之類，皆須探討，使有眞才眞器，隱足以型俗，見足以服務國家。不然，時文雖精，無所用之。(習齋記餘卷四。)四曰累進：意謂爲學當如范睢爲秦謀取天下，得尺是尺，得寸是寸，不騖遠，不好高，脚踏實地，親切破去，自有成功之一日。(四書正誤卷六。)

(三)心身訓練問題　「人心不可令閒，閒則逸，逸則放。」(言行錄下。)「聖人知人不習義理，便習閒事，所以就義理作用處，制爲六藝，使人自習熟之。」(存學編)關於身心之訓練，習齋不取消極防範或制裁，而重積極歷事涵養，以實代虛，使自然相習於善。(參閱習動主義。)至於懲獎之用，亦獎重於懲，嘗曰：「數子十過，不如獎子一長。」(年譜下)蓋取與人爲善之意，誘掖策進，使學者樂於自勉也。

藝術觀念　習行主義之精神爲尙勞作崇實用，其對純粹藝術，自不重視。習齋嘗目「詩文字畫爲乾坤四蠹」，又謂「文章之禍中於心則害心，中於身則害身，中於家國則害家國」，可見其反對之烈(并見年譜下。)唯吾人須知習齋并不抹殺藝術，不過謂不當專攻此耳。其生平雖不常作詩，而論詩韻之用，識見獨高，可視爲詩底解放之先聲。其言曰：「詩所以詠物、適情、言志也，即取其足以詠物、適情、言志而已，何必拘泥韻？且東冬一音而在二韻，之兒無池等殊不相叶，而在一韻。諸如此類，有何意義？或謂既爲詩，即宜遵韻，不知是遵何人韻書，不過取其音之相叶，以便於歌可耳。」(言行錄上。)

七　習齋教育學說批評

一、習齋教育學說之系統　由三四五各章所述，習行主義之教育學說，大體已明，茲試尋釋其系統如下：

(一)論據　以哲學上唯物的認識論爲根柢，尊重感覺與經驗，以行爲知之始，不知只是不行。

(二)目的　學以致用爲依歸，學問之眞僞以其能否應用於事物上及由應用所生效果之多少爲斷。

(三)精神　其精神爲動的，要自强不息，要生存一日當爲生民辦事一日；要爲轉世人，不爲世轉人。

(四)方法　歸納的，由粗會精，循迹求理，所謂「下學上達」是。

(五)過程　以習行爲教學之樞紐，師以此教，學生卽以此學，教學合一，生活與教育打成一片。

(六)教材　不重書本，而重事物；書本僅爲教育之一助，而社會之事與自然之物，始爲教育眞正之領域。

基上所舉，可見習齋教育學說之本末表裏爲一貫的，爲有機體的，其思想之嚴密，與條理之貫通，在中國教育思想史上實無其儔。

二、習齋教育學說之貢獻　(一)中國教育之病根——欲知習齋教育學說之貢獻，不可不先察中國教育之病根。病根維何？一言以蔽之，專以讀書爲學是已。蓋自初民生活漸進文明，社會經濟組織根本變更，人事日繁，教育不復爲實際生活之參加，而爲抽象知識之傳授，於是書本之用始見重。後世帝王更爲牢籠才俊之計，藉功名利祿納之故紙堆中，以銷磨其精神歲月。而迂儒曲士既以讀書種子自命不凡，又欲傳道作師，使天下之人盡爲書獃子，此三種無意識或有意識之勢力相匯合，而以讀書爲學之信念，遂深中人心，成爲千數百年之痼疾。國家以是取士，社會以是相推重，父兄以是詔告其子弟，子弟亦以是自期許。學者埋頭讀書，愈埋愈深，離開社會愈遠，身體愈懦弱，世事愈不明，猶且獃頭獃腦想作三代上人，而有「北窗高臥羲皇侶，只因素稔讀書趣」之語。此等見解，不特個人蒙其害，而整個民族之生活力亦消蝕於無形，一日與外力接觸，不免弱點暴露，險象環生矣。然此猶爲考試制度下之書院教育，姑不深論，請再觀今日所謂新教育之狀爲何如。

我國近數十年來辦理教育者頗多襲取新學之皮毛，以自粉飾，而於社會國家眞正之需要，則未暇籌及。是以課程則應有盡有，教法則無美不收，以言乎制度，不論爲德國、爲日本、爲美國，無不依樣葫蘆，移來一試。所惜者橘踰淮爲枳，教育者篋中之教育驗方，竟易地而失效。故雖興辦新教育五十餘年，不但難言成效，而國勢愈危，社會愈敝，民生愈困，蓋爲不可掩之事實。卽舉一端言之，今日畢業生出路問題，已成教育上最嚴重而最難解決之點，然一方國家社會一切建設事業，又以缺乏人才，無從舉辦，或辦而輒遭失敗，近來乃有國聯技術合作之舉，且因此引起嫉我之反響，此皆足以證明中國教育之破產。是以國家社會需才愈亟，而新教育之弱點亦愈暴露：此其故何耶？亦曰以讀書爲學是已。以讀書爲學之病根一日不除，則教育一日不能進步，其弊無窮，茲姑舉顯而易見者三端如下：

(二)中國教育之病象　(甲)重誦讀不重勞動——以讀書爲學，蓋以勞心者自居，其賤視勞動，自不待言。學生在校每週除三數小時體育運動外，大部份之時間，皆消磨於教室之內。自小學以迄大學，雖課程之質量各有不同，其偏重誦讀則一。由此偏重所生直接之影響，爲使身體不能健全發育，青年學生絕少强健堅實之體魄，耐苦耐勞之身手，而弱病委靡，未老先衰者，反比比皆是。此不啻自掘一生事業之根基，其無形之損失爲如何？且偏重誦讀，最易養成空疏誇大之習，拾人齒慧，賣弄新奇，遠紹旁搜，侈談主義，崇理論而少事功，尚浮華而鄙樸質。此紳士階級教育之結果，上者爲無聊政客，下者成高等流氓，文敝之禍，於今爲甚！欲救其偏，自非反其道不可。

(乙)重書本不重事物　吾人既以誦讀為求學之途徑，自以書本為研究之對象。極言之，即視書本為知識之源泉，學農者可不入田間，學工者可不進工廠，理化動植可從口頭講授，紙上用功；儀器標本直等芻靈，試驗實習亦同兒戲，而文哲史地及其他社會科學更無論矣。夫離事物以為學，必無真知灼見，至多亦不過一種假設。至所謂事物者，自廣義言之，即係社會與自然之現象。以此為教學之中心，因勢而利導之，則一切皆有生氣。蓋其非儲學以待用，乃因用而求學，生活與教育結合，不但不似書本之呆板偏枯，而學生出路問題，幷可迎刃而解。即進而求深造之學問，能不離事物，必將有新理之發見。寧似今日學術界之沉寂，矮人看戲，說短道長，實則幾曾有見？故書本與事物，實為教育生死關頭，何去何從，豈容不慎？

(丙)重形式不重實際　吾國乏真正平民教育，一般公私立之學校，類不脫貴族化與商業化之性質，故率重形式而遺實際。學校當局所孜孜以求者，為巍峨之校舍，精美之器具，藝術之環境，名為壯觀瞻，陶性情，實則僅以廣招徠而已。學生在校生活，物質上之享受，遠在普通家庭水平線之上。青年學子先養成奢侈享樂之習慣，誰復能刻苦任勞為國家社會服務？故農村子弟一入城市，即忘其故鄉；城市子弟一入通都大埠，即厭其桑梓；而通都大埠之子弟，一涉外洋，即遺其祖國，此無他，物質享受之優越使之然也。古人云：「由儉入奢易，由奢入儉難，」此雖平淡之言，實具不易之理，學校生活既高出普通家庭之上，子弟置身其中，未收陶養之功，先染華靡之習。常見鄉里小兒，一進學校，回家即奴使其父母，少不饜所欲，則狠狠之氣見於辭色，至使為父母者相戒遣其子弟入學。教育不能得社會之信仰，乃至如是，此皆教育者過重形式之弊也。雖然，所謂形式自校舍器具環境以外，凡編制、班級、課程、考試、畢業、學位等，皆屬此範圍，其利弊如何，有待於縝密之研究。茲所欲言者，為辦學之人往往蔽於形式而不見實際。學與用離，何以糾之？言與行違，何以正之？天才異能，何以展之？農村破產，何以挽之？工商落後，何以興之？國家危殆，何以救之？凡此屬於個人或社會之問題，皆教育上當務之急，彼徒重形式，削足以適履者，豈足語於是？

(三)中國教育對症之藥——習行主義教育　綜之，過重誦讀、書本與形式，蓋為以讀書為學必然之結果，今日有志之士，類能言其弊害。至於補救之道，唯在反其所為而已；而反其所為，則習行主義之教育尚已。依照習行主義之教育，則教育之重心，將由誦讀、書本、形式，轉移於勞動、事物、實際之上，所謂「以手足代口耳」，所謂「寧粗以實，勿妄以虛」者，蓋為此主義之精髓，中國教育對症之藥在此，習齋學說最大之貢獻亦在此。

或謂習齋教育學說特以習禮、習樂、習射御、習書數為勞動，以正德、利用、厚生、六德、六行、六藝為事物，以為子為臣之道為實際，此種理論已隨時代以俱逝，且專想實用，意見太狹，未足以盡教育之涵義，而其主張之刻苦，大類墨子，亦反乎人情之常。夫今昔時代不同，自是事實，唯中國教育之病根，實千數百年來未嘗有變。習行主義之教育，即為此病根謀對症之藥。惜當時人心陷溺已深，驟難還積重之勢，重以滿清入主中夏，方期以文字之枷鎖，消滅漢人之志氣，宜乎習齋之傳不廣，而二百餘年來，以讀書為學之病根仍在。夫善取師者當法其意，不當拘其迹，今日言教育改造，正宜師習齋之意，以實文、實行、實體、實用，代讀講著述之局，藉以轉移教學之趨向。至如何適應地方之情形，國家之需要，及世界之潮流，則今日教育者之責，非古人所能為力也。若以過重實用，幷其道太苦，為習齋病，是謂教育宜以迂闊為高，享樂為貴，此蓋書生之本色，文士之氣習，為習齋所深痛者。今日教育之方針，不在製造書生文士，而在培養復興民族之戰士，然則實用與刻苦，何可一日廢耶？

習行主義之教育與以讀書為學之教育二者之區分，習齋嘗有極具體之說

明，其言曰：

「以讀經史訂羣書爲窮理處事以求道之功，則相隔千里；以讀經史訂羣書即爲窮理處事，曰道在是焉，則相隔萬里矣。……譬之學琴然詩書猶琴譜也，爛熟琴譜，講解分明，可謂學琴乎？故曰以講讀爲求道之功，相隔千里矣。更有一妄人指琴譜曰：是即琴也，辨音律、協聲韻、理性情，通神明，此物此事也。譜果琴乎？故曰以書爲道，相隔萬里也。千里萬里何言之遠也？亦譬之學琴然。歌得其調，撫嫻其指，絃求中音，徽求中節，聲求協律，是謂之學琴矣，未爲習琴也。手隨心，音隨手，清濁疾徐有常規，鼓有常功，奏有常樂，是謂之習琴矣，未爲能琴也。絃器可手製也，音律可耳審也，詩歌惟其所欲也，心與手忘，手與絃忘，私欲不作於心，太和常在於室，感應陰陽，化物達天，於是乎命之曰能琴。今手不彈，心不會，但以講讀琴譜爲學琴，是渡河而望江也，故曰千里也。今目不覩，耳不聞，但以譜爲琴，是指薊北而談滇南也，故曰萬里也。」（存學篇卷三）

本節可分四階段觀之，即「讀」「學」「習」「能」是也。第一階段爲考試制度下以讀書爲學之教育底特徵，亦即此種教育之全程。由第一階段跨上第二階段，爲今日學校教育之特徵，亦即學校教育最大之能事，過此殊非所宜。習行主義教育，則只有學、習、能三階段，而讀不與焉。蓋學由事物入，書不過爲學之一種工具，猶耕者之犂鋤，工者之斧鑿而已。「習」有練習嫻習之二義，由練習而嫻習，則能作事而不僨事，用物而不困於物，教育與生活已相融合，至於「能」，則神而明之，應用無窮，而具有創造之能力矣。

三、習行主義教育與現代教育思潮　習行主義教育以習行爲出發點，以習行爲中心點，亦即以習行爲終點，故始終不離事物。此種具體的直觀的教育與現代教育思潮頗多脗合，茲略述之如下：

（一）習行主義教育與實驗主義教育　從前歐洲教育之缺憾與我國如出一轍，偏重理性，崇尚瞑想，而賤視事功。柏拉圖謂：「一切實用的技術都是低降藝術的身份的，而教育的目標，則在乎要發展思想的能力。」此言殆足表示數百年來歐洲教育之精神。自培根（一五六一——一六二六）創立經驗哲學，以歸納代演繹，人類探求眞理之方法一變。其對於教育之見解，嘗謂：「我們必須將我們的教育建設於事物之上」又謂：「所謂教育的，不外乎要去在那心和物之間開發出一個平正而合法的熟習的關係來；這樣的一種開發才算得是眞正的教育。」建立教育於事物之上，并開發心與物間的關係，意即注重經驗與行爲，自不待言。此種理論實爲現代實驗主義教育之先河。原乎實驗主義(Pragmatism)一詞，係從希臘語 Pragma 而來，其意爲實行。實驗主義教育經杜威張揚提倡之後，在現代教育上放一異彩。其根本方法爲「依做而學」，此蓋脫胎於康米紐斯(Comenius 1592—1670)「從做事學做事」之說。教育既以「做」爲中心，自必以事物爲對象，而反對瞑想與書本上之學習更可想見。杜威之言曰：「教育中最大之錯誤，爲使兒童與自然界隔離，而完全以書本的智識教導他。」比塞爾鄧肯曰：「思想是從實際的事物生出來的，若果要他準確，必須常常將他回過頭來參考到原來的事物上。沒有字句，思想是不可能的；若使沒有了他所從生出的事物，他也同樣地不可能。一如沒有了耳，便沒有聲音，沒有眼，便沒有光一樣，沒有他所屬的對象，也便沒有完全的思想。」

如上所述，實驗主義教育之原則，重事物不重書本，重作爲不重誦讀，與習齋思想若合符節，至其重視筋肉手足之操練，亦復相同。荷爾校長 (President G. S. Hall) 說：「筋肉是載着習慣、創造、服從、性格，并且是載着態度和習慣的行爲的車子。所以對於年幼的人，關於動作的教育是最重要的；對於一切的普通人，則

沒有動作一面的教育也只是不完全的教育。」派克氏(S. C.'Parker)說：「教育的工作，而缺乏手的訓練，任何方面無從學起。手的訓練是初等教育中最重要的分子，而永爲一切教育中最顯明的因子。」（以上各節參考嚴既澄譯現代教育的趨勢第一章，又徐益棠編現代教育思潮，俱商務版。）習齋教人常樂道「身心道藝一致加功，」斯言可包括教育全部之作用。蓋身之與心，道之與藝，俱爲一物之兩面；心在身中，勞其身卽所以鍊其心；道在藝中，習其藝卽所以明其道。教育之功能，誠如培根所言，係在心與物間開發平正而合理之熟習的關係，欲成立此種關係，則非由身心道藝一滾做去不可。從前教育，不特心與身分，（所謂有勞心者有勞力者。）道與藝分，（所謂有三公之事，有有司之事。）而心與物間，更有一不可踰越之鴻溝，其所造就爲偏枯無用之人，亦不足怪也。

（二）習行主義教育與教學做合一　實驗主義教育傳入中國之後，曾與中國教育界以甚大之刺激，「學校卽社會，」「教育卽生活」之說，風靡一時。一方復受蘇俄勞動教育之影響，於是中國教育改造運動乃應運而生。其中能自出機杼樹立一幟者，厥爲陶知行先生「教學做合一」之主張，以「做」爲教學之中心。陶先生之主張，雖其內容及方法因時代背景不同，與習齋異然，在精神上則兩者殊多脗合。陶先生之言曰：

「教學做有一個的中心，就是『事』，就是實際生活；教學做都要在『必有事焉』上用功。」（中國教育改造頁一三九。）

陶先生以孟子「必有事焉」句爲教育之中心，與習齋之意最相合，（見上第二十四頁）其教學做合一之意，在習齋則爲學行教政一致之說。所謂「身心道藝一致加功，進銳不得，亦退速不得，卽此爲學，卽此爲行，卽此爲教，舉而措之，卽此爲治」者是。（存學篇）至陶先生之反對專讀書本文字爲人生唯一之工具；謂眞知識應從經驗裏發生出來；譏刺漢後學者之濫發鈔票；深信健康爲生活及教育之出發點諸理論，尤多與習齋暗合。陶先生嘗批評習齋謂：「他是孔家銀行一位最忠實的行員，可是他所謹守的金庫裏面，有許多金子已經上銹了。」誠然，習齋學說在今日視之，雖免無抱殘守缺不合時宜之處，然其爲學之精神，實永久不能磨滅。金雖生銹，然去其銹，不特金之本質無所損，而且百鍊愈精，斯眞爲善學習齋者矣。

四、習齋學說評價之一斑　習齋教育學說既陳其梗概，茲附錄數節關於顏學評價之意見，以資印證，并作本文之結束。

「其言憂患來世，正而不迂，質而不俗，以聖爲軌，而不屑詭隨於流說。」（戴望顏氏學記序。）

「質而言之，爲做事而求學問，做事卽是學問，舍做事外別無學問，此元之根本主義也。以實學代虛學，以動學代靜學，以活學代死學，與最近教育新思潮最相合。」（梁啓超清代學術概論。）

「惟習齋恕谷之學合道藝，賅體用，事事徵實，而無偏倚之弊。」（徐世昌顏李師承記序。）

「顏元之學，節節都是實學，補救宋明以來學者所缺乏的有餘，而社會上經濟上的政論，雖今日猶佔極有價值的地位。」（劉侃元譯渡邊秀方中國哲學史概論。）

八　恕谷教育學說與顏李異同

習齋弟子以李恕谷爲最著，王源作習齋傳謂傳其學者，李孝慤先生之子一人。恕谷有闡明師說之功，發揚光大，廣布四方，習齋之學乃爲人所注意。徐世昌纂顏李師承記，謂「習齋堅苦，先生（恕谷）益一一實求其可據；習齋初闢蠶叢，先

生（同上）益修治疏通之，若大路然，俾人人可行；達其竅，詳其略，益爲披其根本，數其支葉，左右扶疏，節輸條貫」洵屬不誣。顏李之關係如是親切，吾人欲對顏學有更深之認識，不可不一探恕谷之說。同時世多以顏李並稱，其實李之於顏，雖多所發明，唯亦不無歧異之處。葉德輝跋顏氏學記，謂習齋之學，再傳末流或仍不免爲風氣所囿，蓋確有所指也，本章所以表明恕谷之思想，幷以覘顏學之流變。

一、恕谷傳略　李恕谷名塨，字剛主，恕谷乃其號，直隸蠡縣人。生於順治十六年，卒於雍正十一年。父明性，世稱孝慤先生，有學行，習齋嘗以父道事之。恕谷幼承庭訓，學有淵源。二十一歲始從習齋遊，深以學習六藝爲是，遂卻八比，專尊正學。學琴於張函白，學射御於趙錫之、郭子固，學書於王五公、彭雪翁，學數於劉見田，後如浙學律呂於毛河右。二十二歲起作日記，記心身言行得失，以自省察，終身不懈。常往來京師，交納海內才雋名士，辨正學術，聲名籍盛。嘗佐郭子堅治桐鄉，楊愼修治富平，皆不期年政教大行。雍正元年，朝廷謀聘學行兼優者教皇子，又謀聘人修明史，徐蝶園、張桐城兩相國皆擬薦恕谷，惟爲方靈皋所尼，不果。所著小學稽業五卷、大學辨業四卷，聖經學規纂二卷，論學二卷，及學禮錄、學樂錄等，皆本習齋之意，闡明古代三物之學，考訂六藝，存其梗概。此外尚有周易傳註、論語傳註、大學中庸傳註，傳註問，瘳忘編，閱史郄視，平書，恕谷文集等著作。生平事略詳於門人馮辰、劉調贊所纂恕谷年譜五卷。

以性情言，恕谷溫和，不若習齋之嚴厲。王法乾嘗謂已近狷，習齋近狂，恕谷乃近中行。（恕谷年譜卷一）頗爲確論。嘗與習齋論朋友責善規過，謂當爲賢者稍隱，習齋則直指爲結鄉原黨。又論取與，習齋主非力不食，恕谷主通功易事。綜觀恕谷之學，雖爲習齋之嫡傳，而立論未免稍異者，蓋與其性情不無關係也。

二、恕谷對於漢宋明學術之批評　恕谷論歷代學術之得失曰：

「自秦滅儒術而後，漢興，齊魯諸儒脩其經藝，講習大射鄉飲之禮，叔孫通作漢禮儀，與諸生弟子共定，高堂生傳儀禮十七篇。……則周孔六藝之學，入漢固有存者。然漢武置五經諸博士，以教弟子，惟試誦讀。光武取聰明有威重者一人爲祭酒，晉武益以助教，隋煬改大學爲國子監，初置司業一人，丞三人。唐龍朔二年，改國子監爲司成館，祭酒爲大司成，司業爲少司成，宣業後又改成均監：總之，亦主於誦讀而已。至宋明而道學名立，國學輕，家塾重，然半日靜坐，半日讀書，較之漢唐高下幾何？雖齊高帝建元中，置治禮吏，陳有律學博士，隋開皇中，書算學各置博士，唐亦有書學算學之設，然於古法千百之十一耳，三物四術愈傳而愈微矣。至學後入於仕途，始置經書於高閣，而從事於禮、樂、兵、農，學非所用，用非所學，此天下所以寡幾材，朝堂所以多曠事也。」（聖經學規纂卷二）

恕谷謂漢儒爲聖學之驛使，而宋儒則驛使而改換公文者，故特惡之，嘗曰：

「宋儒內外精粗皆與聖道相反：養心必養爲無用之心，致虛守寂；修身必修爲無用之身，徐言緩步；爲學必爲無用之學，閉門誦讀。不去其痼蔽，不能入道也。」（恕谷年譜卷四）又極論道學之弊曰：

「自宋有道學一派，列教曰存誠明理，而其流每不明不誠。何者？高坐而談性天，捉風捕影，纂章句語錄，而於禮、樂、兵、農、官職、地理、人事、沿革諸實事，概棄擲爲粗迹，惟窮理是文，離事言理，又無質據，且執理自是，遂好武斷，如朱氏謂太伯不從太王翦商，見春秋傳，而傳非其文。沿至明代，遞作僞書僞說，如敗衣行荊棘，逐處孔漏。蓋道學靜坐空談，不屑研究今古，間有特出之士，又皆夜郎自大，故卒無當於道也。」（恕谷文集惲氏族譜序）

恕谷掊擊程朱，猶未若掊擊陽明之烈，蓋程朱主張讀書窮理，雖不免受佛老

之沾染，然猶未敢埋沒古聖學習舊規，至陽明則直以爲致知之功，即佛氏之常惺惺，抹殺事物，專訴於心之作用，以爲心源澄澈，諸事可辦，而學者乃愈見空疏無用。大學辨業中言之頗詳。

雖然恕谷反對程朱陽明，不過爲其學術革命破壞方面之工作，至理論建設方面，亦有可得而詳者，玆幷分述之如下：

三、恕谷解釋格物與習齋之異同　研究恕谷之學不可不先明恕谷之學之出發點，出發點既明，則關於各方面之理論，表面上雖複雜，而要其歸，則皆建立於此基礎之上，無不表見一貫之精神。恕谷全部學說之出發點——猶之習齋——爲其知識論；而其知識論之根據，亦即在於大學「致知在格物」一語。唯須注意者：恕谷雖師承習齋之說，然對格物之見解，顯有出入。大學辨業曰：

「致、推致也，與中庸致曲之致同。格、爾雅曰至也，虞書格於上下是也。程子朱子於格物格字皆訓爲至。孔叢子諫格虎賦格義同搏。顏習齋謂格物之格如之，謂親手習其事也。又爾雅格格舉也，郭璞註曰：舉提物也。物、物有本末之物也，即明德親民也，即意心身家國天下也；然而謂之物者，則以誠正修齊治平皆有其事，而學其事皆有其物，周禮禮樂等皆謂之物是也。格物者謂大學中之物，如學禮學樂類，必舉其事造其極也。朱子曰：謂實走到地頭，如南劍人往建寧，須到郡廳上方是至；若只到建陽境上，即不謂之至也。致知在格物者，從來聖賢之道，行先以知，而知在於學。周官曰：不學面牆；學記曰：人不學不知道，皆此謂也。語云：『一處不到一處黑』，最切致知在格物之義。」（大學辨業卷二）

關於格物之說，李之與顏最相異之處，不在於物，而在於格。習齋訓格爲親手作過，故曰：「手格其物，而後知至」，其說甚爲直截了當。而恕谷則除訓格爲舉，稍同習齋外，又取朱子之說，以格爲至，故曰：「必舉其事造其極」，又曰：「實走到地頭。」大學辨業序更直謂「物即大學中之物，格即可如程朱訓爲至」，他處又云：「格者於所學之物，由淺及深，無所不到之謂也。」以吾人今日視之，格物爲致知之方法，致知爲格物之結果，如訓格爲至，爲由淺及深無不到之謂，實爲既格之後之效果，而非始格習作工夫，其錯誤爲倒果爲因，習齋辨之已詳，（見上第一七〇頁。）顏李之差，此其最著者也。

恕谷解「物」與習齋完全相同，故消極方面，極端反對誦讀靜坐，以其離物言學，致學與用歧，如謂「宋後二氏學興，儒者浸淫其說，靜坐內視，論性談天，與夫子之言一一乖反，……當明季世，朝廟無一可倚之臣，坐大司馬堂批點左傳，敵兵臨城，賦詩進講，覺建功立名，俱屬瑣屑，日夜喘息著書，曰此傳世業也，卒至天下魚爛河決，生民塗炭，嗚呼！是誰生厲階哉！」（與方靈皋書。）又曰：「紙上之閱歷多，則世事之閱歷少，筆墨之精神多，則經濟之精神少，宋明之亡，此物此志也。」（恕谷年譜。）其言沉痛，無以復加。至積極方面，則尚習行，崇事功，重禮樂，尊六藝，皆本於習齋，有發揚光大之功，集中歷歷可稽；而推發踐形盡性之義，以明古今學之區別，尤爲剴切，玆錄如下：

四、論盡性踐形　「聖學踐形以盡性：耳聰目明，踐耳目之形也；手恭足重，踐手足之形也，身修心睿，踐心身之形也；踐形、而仁義禮智之性盡矣。今儒墮形以明性；耳目但用於誦讀，耳目之用去其六七；手但用於寫字，手之用去其七八；足惡動作，足之用去九；靜坐玩弄，而身不喜事，心過事迂板，身心之用亦去九：形既不踐，性何由全?此一實一虛，一有用一無用，一爲正學一陷異端，爲可不辨也。」（年譜卷四。）

習齋教育學說，以習行爲中心，所謂「見理於事」者是，此段置重耳、目、手、足、

身、心之作用，以明習行之功，在事不在書，在躬行實踐，不在誦讀靜坐，習齋之意得此而益彰。

五、論理與事　宋儒分理與事爲二，致力於窮理明理之功，期達一旦豁然貫通之境，故曰：「豈有見理已明，而不能處事者？」關於事理連帶之關係，恕谷辨之甚力，其言曰：「朱子云：洒掃應對之事，其然也，形而下者也；洒掃應對之理，所以然也，形而上者也。夫事有條理曰理，即在事中，今曰理在事上，是理別爲一物矣。理、虛字也，可爲物乎？詩曰：『有物有則，』離事物何所爲理乎？」（論語傳註問。）有宋豫庵者，宗程朱之學，與恕谷論小學大學教法，以爲小學之修者，乃入大學，其於六藝已粗知其概，但不能明其所以然之理，故入大學又須窮理。恕谷駁之曰：「請問窮理是閣置六藝，專爲窮理之功乎？抑功即在於學習六藝，年長則愈精愈熟，而理自明也。譬如成衣匠學鍼黹，由粗及精，遂通曉成衣訣要，未聞立一法曰：學鍼黹之後，又閣置鍼黹而專思其理若何也。」（論學卷一。）恕谷又嘗謂理爲物之脈理，天下之物，因形以察理，則理可辨；物形既置，理亦無所傳；（論學卷二。）以上力辨理爲事物之內在性質，以見離開事物專事窮理明理之非。更進一步言，恕谷以爲宋儒雖以即物窮理解格物，然實際并未嘗即物窮理，其所重者特講書而已。其實書理即世事，世事既不透徹，書理亦必多蒙混。（年譜卷四。）以書理與世事并舉，不特可免死讀書讀死書之弊，而所追求者，亦非玄虛恍惚之物，而爲信而有徵平易切實之眞理。故曰：「明理之功，以實事，不以空文。」（論學）又曰「畫鬼容易畫馬難。」（同上）空文、畫鬼者也；實事、畫馬者也；鬼無質對，而馬有證佐，顏李之學所以能糾正二千年來中國學術之弊者在此。

六、論禮與儀　習齋重禮，恕谷亦重禮，蓋繼承師說也。恕谷論禮有極精采之處，如以禮爲入道之路，曰：「學禮則爲博文，行禮則爲約禮，以禮自治則爲明德，以禮及人則爲親民。」（論學）又以禮爲統天下之理，以別於儀，曰：「禮有專就儀文言者，有統天下之理而言者：如夫子言禮與其奢也寧儉，曾子言國儉則示之以禮，孔子率弟子習禮於大樹下，皆指儀文而言也。如郤缺以六府三事爲德禮，魯昭公如晉自郊勞至於贈賄無失禮，女叔齊謂之善儀，不可謂禮，而以用賢出政爲禮；子太叔亦以揖讓周旋爲儀，而備舉禮儀、聲樂、人倫、政事爲禮，是統天下之理皆禮也。周禮三物，禮居六藝之一，專指五禮儀文言也，魯論約之以禮，中庸非禮不動，則三物皆該其中矣。」（聖經學規纂卷一。）以節文爲儀，以身世實用之功自明德以至於親民爲禮，曰：「學禮則聖學盡矣，」（學禮序。）禮之重要與其用之大可見。

七、論學知行先後之序　在教育意義上尚有一重要問題，爲恕谷所樂道，而亦研究顏李異同所不可不辨者，即「學」「知」「行」三者之關係是已。上文曾言關於格物之解釋，李與顏相差之處，不在於物，而在於格。顏訓格爲「搏」爲「親手作過，」以格物爲致知之途徑，換言之，即因行得知是也。其必然之結果有二：（一）行先於知，如曰：「幼學但使之習耳，必欲見之何爲；」曰：「孔子則只教人習事，迨見理於事，則已徹上徹下矣；」曰：「程朱動言古人如何如何，今人都無，不知我行即有矣。」（以上三節皆見存學篇。）（二）學與行合，如其注重勞動與體驗是也。恕谷不然，彼既訓格爲至，繼即曰：「致知在格物者，從來聖賢之道，行先以知，而知在於學，」是以格物爲學，因學以致知，因知以制行也。關於「學」「知」「行」間之先後關係，恕谷持之甚力，如曰：

「中庸曰：『不明乎善，不誠乎身，』是欲誠其意者，先致其知也。『好學近乎智，』或學而知之，或因而知之，博學、審問、愼思、明辨，雖愚必明，』……是致知在格物也。蓋問思辨皆學中事也，困即困於學也，……聖門舍學更無致知之法也。格物非學而何歟？」（大學辨業卷二。）

以上言格物卽「學」爲致知之途徑——學在知先。

「好學力行之分聖人明言之矣；故中庸曰：博學之，又曰：篤行之；易曰：學以聚之，又曰：仁以行之；中論亦載孔子曰：弗學何以行？可見學與行雖一事而實兩事也。蓋學於平日爲學，行於臨事爲行，如今習禮，先事演禮謂之學，至供祭會賓相禮，乃謂之行。後儒聖學失傳，凡言學字皆不的，不以讀書爲學，則返之而以力行爲學矣，皆與聖經不合。格物、致知，學也，知也；誠意、正心、脩身、齊家、治國、平天下、行也。」（大學辨業卷二。）以上辨學與行爲二事，求學卽是求知，——知在行先。

「歸德周崑來（名尋。）問曰：先生言學而後知，知而後行，則修齊治平之事，皆可徐俟之格致後歟？曰：非謂盡知乃行也；今日學一禮，遇其禮當行卽行之；明日又學一禮，遇其禮當行卽行之；知固在行先，而亦一時併進，目迭進焉，非列其貲也。然亦有先後甚遠者：如十五人大學，學而未仕，則自不能行治平之事；六十居官，且年老不能親學，則格物之功自少，是也。又問曰：弟子行孝、弟、謹、信、親愛、有餘力則學文，不幾似行先學後乎？曰：非也。卽如今一幼學，其父命曰：汝爲我糞；可對曰吾學糞禮乃來乎？猝一朋友來訪，可謝曰：吾學於見禮乃會之乎？蓋其事前此已學則行之，卽來學亦必先供其職，待事訖卽速學之，以知其得失焉。是論弟子之職，非論爲學之序，立論各有當耳。」（論學卷二）

八、論士與有司　此節爲分學、知、行爲三階段所引起之反應，而加以解釋與修正者也。恕谷雖亦承認知行間或一時併進或迭進或竟先行而後學，然皆屬旁義，而「爲學之序」畢竟學在知先，知在行先。由此基本觀念，乃發生重士、賤有司之意識；如曰「孝弟忠信四民所同也，兵農禮樂士所獨也，何者？士固儲其學以待爲民上，而任經世之責者，非若農工商徒自善而可已也。」（聖經學規纂卷一。）又曰：「大學者俊士所處，學修己治人之道也，農工醫卜非其業矣。若偶有疾而問藥，乃不得已之變，而豈學事哉？」（論學卷二。）又曰：「昨有人詰予云：子謂農工商亦非士分業，然則大學尚有遺理乎？予曰：明德、親民、德行、六藝，何理不具？然理雖無所不通，而事則各有其分：如冉有足民，豈不籌畫農圃之事，而必不與老農並耒而耕，而安得兼習胼胝之業歟？」（論學卷一。）恕谷以士爲儲學以待爲民上之特殊階級，學修己治人之道，而不與於胼胝之業，不免囿於俗儒之見，於是有體重於用之見解，且因而賤視有司。其言曰：「孝弟忠信體也，兵農相禮用也。能孝弟忠信而不能兵農相禮，不失爲善士；能兵農相禮，而不能孝弟忠信，終陷於小人，體自重於用矣。」（論學卷二。）又曰：「事者有司之職，道者君子之業，先王之賤藝者蓋賤有司也。」（同上）吾人試觀習齋之言如何：「王子（法乾）曰：射御之類，有司事，不足學，須當如三公坐論。予（習齋）曰：人皆三公，孰爲有司？學正是學作有司耳。」（學辨一）習齋以實用爲主，對於「事」無精粗貴賤之分，如曰：「喜精惡粗是後世所以誤蒼生也。」（同上）又曰：「孔子乘田委吏無不可爲，若位不稱材，便酣惰廢事，非君子之常也。」（學辨二）又曰：「儒者不費力，誰費力乎？」（存學編卷二。）兩者相較，顏李之差立見。

九、結論　綜之，恕谷名爲師承習齋，然受乃父孝慤子之影響亦甚大。孝慤子固服膺程朱者也，故恕谷之學雖大體同於習齋，而與習齋出入之處，亦不在少，格物之訓、知行之序、體用之別，蓋其最著且最重要者也。習齋高張學術革命之旗幟，俾不與二千年來傳統之思想宣戰，其學識勇氣均不愧爲革命導師；恕谷雖亦標榜實學，惜不免與庸俗取妥協態度，習齋之業再傳已微，不久中絕，夫何足怪！世多以顏李並稱，故辨之如此。

商務印書館 最近重版書

◀總類▶

書目答問(國學基本叢書) 張之洞著 *(四版) 一冊四角

四庫未收書目提要(國學基本叢書) 阮元撰 *(二版) 一冊一角五分

圖書館學概論(百科小叢書) 杜定友著 (二版) 一冊二角

古書辨僞四種(國學基本叢書) 宋濂等著 *(二版) 一冊二角五分

國學常識答問 張振鏞編 *(二版) 一冊三角

經史百家雜鈔 (三版) 十二冊一元六角

經學概論(國學小叢書) 陳延傑著 (三版) 一冊五角

經今古文學(國學小叢書) 周予同著 (三版) 一冊二角

諸子平議(國學基本叢書) 俞樾著 *(二版) 一冊九角

周秦諸子概論(國學小叢書) 高維昌著 (三版) 一冊五角

◀語文學▶

高一初三適用 **英文文法作文合編**

Intermediate English Grammar and Composition for Middle School Students

吳獻書編 *(二版) 一冊一元

英文法初步 一冊七角五分 (二版)

First Book of English Grammar for Middle Schools

英語易通 一冊七角 (二版)

The Natural Method of Learning English

訂正 **華英通用要語** 一冊二角 (四版)

Useful Sentences in English and Chinese

◀哲學▶

孟子正義(國學基本叢書) 焦循著 *(四版) 二冊一元八角

公孫龍子釋(國學小叢書) 金受申著 (三版) 一冊二角五分

漢學師承記(國學基本叢書) 江藩著 *(二版) 一冊三角

心理學概論(漢譯世界名著) Harald Hoffding著 Loundes英譯 王國維重譯 (二版) 一冊一元八角

邏輯概論(哲學叢書) J. E. Creighton著 劉奇譯 (二版) 一冊二元八角

名學綱要(學藝叢書) 屠孝實著 (二版) 一冊一元一角

◀文學▶

漢魏六朝文學(百科小叢書) 陳鐘凡著 (三版) 一冊三角

陶靖節集(國學基本叢書) 陶潛著 *(四版) 一冊五角

王臨川集(國學基本叢書) 王安石著 *(四版) 二冊一元八角

荊公之文取材百氏，附翼六經。其體簡勁精潔，自成一家。此係詩文合集一百卷本，宋紹興間詹大和所校刻。本館據明嘉靖中撫州翻刻本，用五號字植印。全書附加標點，極便省覽。研究臨川學說者，不可不備。

標點宋人平話 **大唐三藏取經詩話** 黎烈文標點 (二版) 一冊二角

標點宋人平話 **新編五代史平話** 黎烈文標點 (二版) 一冊六角

標點宋人平話 **大宋宣和遺事** 黎烈文標點 (二版) 一冊三角五分

標點宋人平話 **京本通俗小說** 黎烈文標點 (二版) 一冊二角五分

白話淺註 **聊齋志異** 本館編譯所註釋 (一版) 四冊一元二角

古今聯語彙選 初集 胡君復編 (二版) 四冊八角

〔附註〕本廣告內所列版次係本館復業後重版次數版次上加有*符號者係復業後初版書之重版者



參加本屆世界教育會議的經過及其感想

羅廷光

地點：英國牛津市及牛津大學。

時間：八月十日至十七日。

第六屆世界教育會議，業於本月十日至十七日在英國牛津舉行，除世界教育聯合會(The World Federation of Education Associations)以外，另有國際中等教師聯合會(The International Federation of Associations of Secondary Teachers)及國際教師聯合會(The International Federation of Teachers' Associations)兩團體一併加入各國參加人數在千五百以上，我國共有五人，鄙人代表中國社會教育社及中國教育學會出席會參加各種集會和活動，願將其經過情形及個人感想，擇要公之於衆，諒爲同仁所樂聞焉。

本屆會議據負責人說籌備凡九閱月，用費達六千餘鎊，職員全時工作亦足足有一個多月，而各校教職員假中襄助籌備者不計。英報說是空前的教育會議，或許是不差的，集會時期的活動範圍很廣，種類亦不一，爲幫助了解起見，爰先將會議活動日程摘錄如下：

八月十日（星期六）午前十一時起　英教育部主辦之教育成績展覽會在市政廳的 Drill Hall 梭非中學校(Southfield Secondary School)及考利高級小學校(Temple Cowley Senior School)三地同時開放。　晚八時　英國教師大同盟(The National Union of Teachers)在市政廳招待各國出席代表。

八月十一日（星期日）午後二時　分組出發遊覽附近名勝。三時牛津大禮拜堂行特殊宗教儀式，同時各教堂亦舉行典禮。　晚七時半　新戲院大音樂會招待來賓。

八月十二日（星期一）午前九時半起　分組會議——有健康教育、社會適應(Social Adjustment)感官教育(Visual education 包含電影和無線電播音）各組及國際中等教師聯合會議。　十時起　分組會議——有師資訓練、教師組織、幼稚教育各組，及國際教師聯合會議。　十二時、二時半及四時　留聲唱片教育示範。　午後二時起　分組會議——有健康教育師資訓練幼稚教育、社會適應及教師組織各組。　二時半起　分組會議——有播音、中等教育各組及國際教師聯合會議。　四時　教育成績展覽會行正式開幕典禮，牛津大學學長赫禮發爵士(Viscount Halifax 前教育部長現軍政部長）親臨致辭。　八時起　英政府、牛津大學及牛津市聯合歡迎會，赫禮發學長牛大副學長及市長等各致歡迎辭。　交際跳舞會。　晚六時　一部分人遊覽名勝。

八月十三日（星期二）午前九時半起　分組會議——有教育工藝、地理

及感官教育各組。　午前十時起　分組會議——有高等教育、商業教育、小學教育、健康教育、幼稚教育、及鄉村教育等組。　十二時、午後二時半及四時　留聲唱片教育示範。同時映放有聲教育電影。　午後二時半起　家庭與學校聯絡組及國際教師聯合會議。　三時起　斯托得學校學生奏演音樂，由威爾遜女士教導。五時跳舞會。　六時　遊覽名勝，藉賞晚景。　晚八時　第二次歡迎會，主席致辭，各國代表演說。

八月十四日（星期三）午前九時起　分組會議——有中等教育、感官教育、及教育工藝等組。十時起　家庭與學校聯絡組及國際教師聯合會議。　十二時、二時半及四時　留聲唱片教育示範。　午後二時　分組出發遊覽——計（一）往 Culham 及 Abington，（二）參觀收音片製造廠，（三）往溫莎(Windsor)行宮。　午後三時　英王在亨姆甫廷宮招待來賓，鮑越爵士夫婦爲之代表。　晚六時　分組出發遊覽。　八時至九時半　跳舞會。

八月十五日（星期四）午前九時　國際教師聯合會議。　九時半起　教育工藝組會議。　十時起　分組會議——有中等教育、健康教育、家庭與學校聯絡各組。　十一時起　播音組會議，同時映放教育電影。　十二時、二時半、及四時　留聲唱片教育示範。　午後三時半　牛津大學「新學院」監督及教職員在本院招待。　本日午後二時及晚六時仍分組遊覽。

八月十六日（星期五）午前九時半　中等教育組會議。　十時起　健康教育組會議。　十時半　映放教育電影。成人教育組播音部會議。　午後二時起　世界教育聯合會代表會議。報告及議決案若干起。　三時半　穆利夫人在亥丁院招待來賓。　晚八時　全體告別會議。跳舞會。　本日仍有出外參觀遊覽之事。

八月十七日（星期六）午前八時起　全體分三組出發遊覽並參觀：（一）往莎翁故鄉(Stratford)及華威克(Warwick)等地；（二）往溫璇行宮及伊頓(Eton)、彭村(Penny Country)等地；（三）往溫傑司特(Winchester)及新林(New Forest)等地。直至午後七時餘返牛。教育成績展覽會每日自午前十時至午後七時開放。

八月十八日（星期日）會員分道遄返。各部概況如下：

一　成績展覽

本教育成績展覽會的主旨，在使觀衆對於英格蘭和威爾士教育的組織和行政得到一個綜合的觀念，了解其中央和地方行政機關的活動和關係，及各校教師學生的工作概況。共可分爲普通和特殊兩部：前者包括中央及地方教育行政和組織、學制、教育經費、及視察制度等項，概用圖表及輪廓式表示，一目了然；後者則彙指各級學校的成績而言，從嬰兒學校至高等教育機關，應有盡有。其佈置，關於工藝學院、美術學校和夜學校的成績在市政廳；關於師範學院、大學師範科、中學校、初級工藝學校、初級美術學校、白日補習學校及中央學校的成績，在竣非中學校；關於高級小學、初級小學、幼兒學校、嬰兒學校、嬰兒班、鄉村學校及各特種學校的成績在考利高級小學校。成績數量雖不甚多，但看去都還精采，很能代表學校平時的成績（和本人前此參觀時所見者無大異），不是臨渴掘井來的。尤以工藝和科學等方成績最爲優異，因其平易、精采、切實、有趣，由此幷可知其學校與社會的密切啣接和科學化教學的運用巧妙。至理科標本製作之富，史地圖片搜集之多，及嬰兒玩具層見迭出，自由繪畫匠心獨運，皆其特徵。

二　各組會議

(1)幼稚教育組　本組報告和討論的問題，有「近五年來心理學的進步」，「變遷世界中的兒童」，「兒童欣賞力的培養」，「美國的嬰兒學校」，「俄國今日嬰兒學校的活動概況」，「幼兒美感教育經驗談」，「嬰兒的音樂教學」，「意大利西克學校的美工教育」，「入學前的兒童乃未來世界公民的主宰」，及「家長教師合作對於嬰兒教育的重要」等，各人都有很精采的意見發表。

(2)小學教育組　重要問題提出報告和討論者，有如「兒童欣賞力訓練有國際化的必要」，「教學歷史的正當態度和方法」，及「初小語法綴法教學對於培養國際間善意 (good will) 的貢獻」一類，一般教師有共着眼於國際了解的趨向。

(3)中學教育組　所報告和討論者，如中等教育的基本原則，「中學選收學生的原則和實況」，及「各國中學校舍和設備的改進」等，皆爲較重要的問題。此外有本組職務會議。

(4)鄉村教育組　本組長篇論文很多，如「各國對於鄉村教育的重視」，(惟過去太偏於學理和都市化，是爲遺憾)，「瑞典的鄉村教育」，「加拿大的鄉村教育」，「近東各國的鄉村教育」，以及「美國鄉村教育的新趨勢」等皆是。

(5)成人教育組

(甲)感官教育部　參加討論者很多，或講演電影教育的重要及電影與國際諒解的關係，主張教師應與製片者共同合作；或以爲感官教育應包含圖表、地圖、參觀博物館、及公共建築物等在內。教師應能活用影片，不可膠柱鼓瑟。或報告英國現有教育影片爲數在三千以上，但合用者嫌太少，以後須大家改良。或以爲教育影片的要素爲事實正確，編配適宜，簡短而藝術化。末次會議，對於電影與成人教育，討論甚詳。又會議期內，映放有英、德、法、美、各國的教育電影。

(乙)健康教育部　如兒童健康對於民族安危有直接的關係，學校應與社會合作共謀增進兒童的健康，家長、教師、醫生應沆瀣一氣，學校衛生視察制度及身體健康所影響於精神健康等，皆爲本組討論的問題。

(6)商業教育組　報告愛爾蘭自由邦的商業教育，及討論商業教育的涵義和範圍與近代商業的哲學等。

(7)師資訓練組　首由主席報告英國師資訓練制度的演進及其現狀，繼批評舊式見習生制和教生制；繼由包君報告美國教育的參差情形，繼討論教師應有的基本教育。隨後更論及師資訓練的課程，及師範生應有文化教育的基礎等問題。多主張專業訓練須有較廣博的文化教育做基礎。

(8)高等教育組　主席致辭後由孟祿博士報告美國大學的組織及其招生情形，德克樂司教授(Prof. A. Desclose) 報告法國高等教育機關的種類功用，及大學辦理情形。以後討論學生升入大學的甄別方法，及大學教育與經濟原因的關係。此外有薩得勒 (Sir M. Sadler)及麥銳博士(Dr. J. Murray) 的重要講演。

三　講演及其他

除酬酢演說不計外，較有紀述價值的，有如下列數種：

蒙台梭利女史於八月十三日在幼稚教育和家庭與學校兩組聯席會議上講演「嬰兒乃未來世界公民的基礎」，提撕兩大要點：(一)兒童現處於兩個不同的環境中：一是舊式的家庭，一是新式的學校，二者皆以成人爲主體，兒童尚未受到正當的待遇和教養。(二)兒童的發展，一一依着心理的律令而來，無論家庭

和學校概當違此而因勢利導，一切以兒童爲首要，兒童才是權衡一切的標準。兒童是人類的始祖，是未來公民的根基。

孟祿博士講演中叫人不可忘記過去的史乘，祖先的經驗，以往的教訓，都是此刻極好的借鏡，如果忘懷了，就會墮入五里霧中而不自知。孟氏并又提倡學術研究的自由及教師發表意見的自由（就公民的立場說，他應有自由發表的權利，惟就教師的立場說，則或不然）。

薩得勒氏演講大學與集團生活，認集團生活爲學校中最重要的部分，而大學尤甚。所謂集團生活如戲劇、遠足、野外採集標集、科學的旅行及音樂、圖畫、競技、比賽和種種集會都是。

德富利氏(S. de Vries 荷人）宣稱當今眞正英雄是誰？準是教師。教師是專心致志於人類文化的傳遞者。如果說誰是主宰創造未來世界的人，也只有教師可以當之。他是人類的公僕，是未來人類的主宰者。

德人傑克教授(Prof. E. Jackh) 謂大戰前的世界僅惟地理上一個名稱，以後則彼此關係日趨緊切，至今已四海一家，相息相養，奕下代公民的利害和未來世界的禍福大抵決之於現有教師。只有教師能使這世界變成一個眞正的世界，變成一個互助合作的世界。

法人德克樂司教授演說注重善意的培養，期由此而消泯未來戰禍於無形。

本會會長孟恩德(Mander) 於致辭中曾一再宣稱藉教育界合作以促進世界的和平，儼然英國人的口吻。

拉雜寫來也不必再多舉了。此刻且一談本人對於本屆會議的感想、

第一，本屆會議就各方面看來，總算鄭重其事，不是什麼敷衍場面的；倘有人要問到底可見的效果在那裏，那就難說了。莫說國際間自由結合的友好團體，其決議事件無人負責執行，即一國的正式會議，決議案儘管多不勝收，然而見之實施者，曾有幾許？這樣說一個會議的眞正效果或是不可見的。因之本屆會議對於決議事項便不十分注重（末次代表大會中雖也曾通過好些，但都不過一種原則，如藉教育電影和無線電播音以促進國際間了解；各國學校和其他教育機關都注重善意的培養；眞正民族主義必基於國際間互相諒解，故各校必須遵循國聯原則和啓羅協約以施行教學，以促進世界和平；家庭與學校應切實合作，共謀增進兒童的福利；根據健康原則施行教學，及供應充分的學校衞生辦法，根據本會重視鄉村教育的原則，促使各國行政當局竭力設法改進鄉村教育，以期追上都市教育的一步；確認幼兒教育的重要，設法充分供應其教育機會；工藝教育在各階段上都有注重的必要……等皆是。）然而眞正的效果當然還是有的，其效果何在乎？則如赫禮發爵士所說：在彼此教育意念的交換，并從觀摩上藉以激發其興趣，增厚其努力根基。否則一些死板板的決議案縱多，有什麼用？

第二，會議場中都曾一再提到世界和平，或間接或直接都不曾忽略這點。這便是世界不和平的朕兆，因爲和平成了問題，所以人人忘不了它。要想藉教育促成和平，縱然不是絕對不可能，但生效恐在若干時後。這文縐縐的教育，那裏當得起那兇狠狠的武器？各强國不過藉此作助長其政治、外交的幌子罷了，弱小國家可以隨聲附和，信以爲眞嗎？

第三，從本屆會議之前前後後及各方面看，有人說歐人輕視教育學術，這話是不對的，至說他們輕視教育事業，尤爲大謬。

第四，就辦事方面看，他們服務、合作的精神，眞屬可佩；不像中國人每一集會，光想獲選，想出風頭，做事是不計較的。

倘本這種精神做去，會的前途，或有希望。

二四，八，二十日。事後隨筆

美國私立大學的存在問題

李權時

此文係譯述一九三五年二月號美國 Harpers Magazine 三六九——三七六面，Gerald W. Johnson 著 An Excuse for Universities 一文而成。至中國之私立大學存在問題怎樣，請讀者掀起研究的興趣罷！

一

美國人現在大家差不多已經公認其大學研究院所產生的哲學博士（Doctorate of philosophy or ph. D.）是很化錢的一種出品，是對於受者（即哲學博士本人）爲所得不償所失的一種成果。哲學博士的製造成本，至少有一半是由社會負擔的，或直接出之於租稅，或間接出之於私人捐助。這是够大的負擔成份呢？還是還不够大，尚須增加呢？美國私立大學將來的命運，就要看這個問題之如何解決而定。

美國各私立大學現在都交惡運，這是無可疑義的。例如最近潘色凡尼大學（University of Pennsylvania），潘斯太脫大學（Penn State）及譚伯爾大學（Temple University）幾同時以經濟困難請求其州政府補助；柏林斯頓大學（Princeton University）削減教職員薪水；約翰霍伯京斯大學（John Hopkins University） 停辦法學院；即素以財政多血症著名的哈佛大學（Harvard University）近亦懷疑其基金花利收入是否足以應付開銷。可知經濟不景氣的惡雲業已籠罩在這些私立大學的頭上。推原其故，實因當現在不景氣時期，節省爲時髦的舉動，而時髦的青年之欲成爲哲學博士者，自必爲求節省故，紛紛投入成本比較低廉的學府。而私立大學的成本，卻巧並不低廉。私立大學所取償於哲學博士的候補員者，約爲其製造成本之半數，而公立或州立大學之取償於他們者，成數並不如此之高。故時髦的哲學博士候補員們，相率投入州立大學，而私立大學受到收入減少的痛苦矣。

在州立大學所製造出來的哲學博士，其成本雖廉，但得到博士學位者，現在因無出路之故，亦覺此學位對於他並無多大貨幣價值。例外當然是有的；不過哲學博士的頭銜是只於將來欲做教員或研究員者有價值的，教書是不會發財的；研究亦是不會發財的，但是究竟此二種職業，過去尚得溫飽，最近則不然了！現在

哲學博士一出校門，卽不易得到教員地位或科學研究工作。一九三四年美國有一位大學校長甚至勸其新出校門的一班哲學博士向羅斯福政府所辦以救濟失業的公民屯墾團（Civilian Conservation Corps）找工作。由此可知，若以嚴格的商業立場觀之，哲學博士候補員自願投入州立大學，以減輕個人負擔，增加公衆負擔，而不願投入私立大學，致所得不償所失也。

如果一個科學家對於社會的經濟價值較對於其個人爲多，那末養成一個科學家的費用，爲什末不叫社會多負擔一些呢？這就是已經存在的事實。自從經濟恐慌以來，美國各大學的研究院都稍受打擊，而尤以私立大學研究院的打擊爲甚，以其學生收入大減也。至州立大學的研究院，雖學生人數亦稍有打擊，但其經濟方面的打擊並不大，以其財源本不很靠此也。

再則，如果從將來着想，州立大學可以希望用租稅權力來救濟，但是私立大學，就沒有這種可能，如果高等教育的費用大部份須由社會負擔，那末私立大學的唯一可與州立大學競爭的希望，是增加捐款，擴充基金，最近有一位大學校長說：「如果我的學校要維持現狀，而同時不增加學生的學費，那末，我的學校必須增加二千萬金圓的基金。」這個募捐數目，在五年前，雖也是很大，但並不是一個無望的企圖，因爲五年以前，美國的富人尙不相信他們的世界已到了末日也。現在呢？情形不同了。除此以外，他們就無所相信了。五年以前請有五百萬或一千萬的財產的人，捐出一百萬或二百萬，以作學校的基金，並不是不可思議的。因爲他們有了一個安慰的主義，就是捐了之後，又可設法大事補充的。現在呢？他們就不肯了。因爲他們相信發大財時代，在美國是確實的過去了。由此，我們可以得到一個結論，就是聰明的富人，因爲他們以後再沒有補充財富的機會，所以是都抱了一種維持現狀，保存固有的態度。這並不是他們忽然間把袋口緊紮起來，把慷慨的脾胃吝嗇起來，這實在是因爲他們如驚弓之鳥，恐怖極了。在這種情形之下，只有樂天主義者，還可以想像在最近的將來私立大學尙有向大富者募捐以充基金的希望。

私立大學基金，除大富者的捐款以外，尙有一個來源。這個來源，就是向中產階級募捐，請每人捐一萬到十萬。普通言之，這些中產階級，現在並沒有像大富者的感覺狼狽，經濟恐慌的印象，對於他們是沒有像大富者的深刻的。他們既然爬得不高，所以跌得也不甚痛。他們對於前途是不如像大富者的悲觀。

但是，如果一個私立大學要靠中產階級的捐款來維持，那末這種捐款人的數目，是很大很大的。上述一個私立大學校長的募集二千萬圓的企圖，如果要其成功的話，那末，這位校長至少須找到二千位能捐一萬圓的中產階級才行。不過要找到這樣大數的捐款者，那末該大學的募捐運動，是必須像一個民衆運動，其範圍是很大的，其服務的動員是很多的。

二

這樣，就發生了一個問題，私立大學的維持，是值得我們這樣的努力嗎？牠們從前是值得我們努力，但是這並不能說是現在還値得我們這樣努力。牠們是値得民衆踴躍的援助嗎？在可以預知的將來，牠們還能繼續獲得民衆的踴躍援助嗎？

創辦約翰霍伯京斯大學的 Mark Hopkins 及 Johns Hopkins，創辦哈佛大學的 John Harvard 創辦耶魯大學（Yale University）的 Eilihu Yale，創辦康耐爾大學（Cornell University）的 Ezra Cornell，及辦理美國私立大學有名的 Witherspoon, Gilman, Woodrow Wilson, Eliot

賢Thomas Jefferson等名人，他們對於當時社會的服務功績，當然是很可寶貴的，是很值得我們後人的欽佩的。但是這並不是說，同樣的服務在今日亦將對社會有同樣的利益或功績。現在各州政府不是對於高等教育有濃厚的興趣嗎？當哈佛及耶魯捐資辦學的時候，美國的高等教育尙未發達。就是遲至一八七六年的時候，約翰霍伯京斯大學創立，當時美國雖有許多程度極好的學院，但是專門造就調查員或研究員的大學，尙未有一個存在。

現在的情形，就完全不同了。現在美國有許多研究院做這種工作，而且做得很好。這些研究院中，有幾院是屬於州立大學的，極有成績。此外，美國還有幾個研究院，他們的工作，是並不在乎講授，而是在於擴充學問。這樣，州立大學既能令學生出較少的費用，聽講受讀，而特種研究院，又能進行研究工作，試問私立大學尙有存在的餘地嗎？又試問私立大學尙有增加基金，以期得與州立大學處於競爭地位的口實乎？如果讓州政府把私立大學接收過去，改爲公立，這不是較爲得策乎？

其實，私立大學早已變做公產。基金是牠們的財富，但是這些基金，是不能變爲任何個人的私產的。私立大學的基金形式是股票與債票，地皮與房屋，其收益是地租、房租、與利息。換句話說，這就是對於財產利用，及勞工雇用的所得的要求。不錯，租稅同樣的也是對於財產利用及勞工雇用的所得的要求。無論一個大學是由基金的收入去維持，或由州庫的撥款去維持，可以說，都是由社會去維持。我們有組織的社會，在州政府的名義之下，早已從事辦理大學，現在爲什末不多辦幾個，把私立大學接收過去，省得常有向慈善家募捐的麻煩呢？

這個問題，是信仰私立大學者所不能永久抹煞的。信仰私立大學者，也許可以曉曉固執私立大學較州立大學爲優良之說，但是此種信仰實近乎癡愚。私立大學較優在什末地方？私立大學較優到什末程度？私立大學不但不較優，而且至少在某一點，是確切的較州立大學爲劣的。這是什末一點呢？這就是牠對社會的影響的一點。州立大學研究院，以其全部或一部經費係出自租稅的緣故，現在能夠招收較多的研究生，這不是私立大學不如州立大學的明證嗎？現在美國養成研究員的大部份工作，已由州立大學負擔，而有一部份人尙謂私立大學爲較優，試問其較優之處在那裏呢？

由此觀之，私立大學在財政方面並無優勝的地方。若謂州立大學的財務行政有時發生極大的舞弊案件，那末私立大學的財務管理，又何常沒有舞弊案件發生呢？這不過是以五十步笑百步耳，固無所擇也。

若就辦理啓蒙教育的能力而言，那末美國各州政府亦早已設有許許多多的國民學校。天曉得的，美國現在的國民教育，當然還不能算做理想的，但是此種差强人意的大規模義務教育工作，是沒有私校敢企圖，沒有理性的私人敢嘗試的。就是拿天主教的教會學校制度來講吧，他們總算是能夠與國民學校相競爭了，但是誰也不能否認他們的工作範圍，是只能及到全人口的百分之十五的。

若就美國國家對於促進研究工作的能力而言，我們是無須提起州立大學的。州立大學能促進研究工作，這是可以證明的。但是美國國家之亦能促進研究工作，其證據更爲顯然。即如美國京城內的研究機關，如標準局 (Bureau of Standards)，海岸測量局 (The Coast and Geodetic Survey)，全國博物院 (National Museum) 自然科學研究所 (Smithsonian Institution)，及國會圖書館 (Library of Congress) 等，所研究出來的科學成績，是無不爲世界上的公立或私立大學所接受及利用的。

或謂州立大學容易受政治影響，而私立大學則否，所以私立大學較州立大

學爲優。這個論據，如果我們過細的研究一下，實在是似是而非的。政治支配這樣東西，是並不限於共和黨、民主黨、及州立大學的。私立大學也是免不掉內部「政治」糾紛（politics）的。即如從前柏林斯頓大學有校長威爾遜（Wilson）與教務長威思脫（West）之爭，哈佛大學爲聘請一位年青教授 Charles W. Eliot 之故，有校董會與主教之爭。當時此二校風潮澎湃，不可終日。試問此二校非所謂私立大學嗎？但是爲什末此二校也不能避免他們內部的「政治」糾紛呢？私立大學的內部政治黑幕，其程度常不亞於聲名狼藉的約紐市民主黨黨部（Tammany Hall）。至於州立大學呢？我們可以找到許多州立大學，在長時期內，不受其州政府及州內政客的支配的例子。

但是私立大學有一個優點，州立大學的贊助者尙不能否認。這個優點，就是私立大學可以做生成功的思想特別者的避難所。但是這個優點，有的時候，私立大學的贊助者，反覺得煩惱。

國立學校的缺點，一如教會學校的缺點，就是在於教員必須講授一定的主義及立場。這個缺點，在初等教育尙覺不十分重要，但是在高等教育，就覺得非常嚴重了。

美國的州立大學，在許多地方是很自由的，但有一點，則教授絕對不能自由，這就是他們必須擁護州政府。所謂擁護州政府者，並不是擁護抽象的州政府，而是擁護目前的州政府，及過去與現在的社會風尙所造成的政治制度。但是這個原則，有時也有例外。即如在一九二五年，北卡羅林拿大學（University of North Carolina）的校長吉士博士（Dr Harry Woodburn Chase）膽敢在該州議會內，激烈的攻擊爲許多州議員所贊成的取締公立學校內教授有機物天演學說（hypothesis of organic evolution）。結果，該議案並未通過。當時這種議案在美國各州議會間提出者，頗爲風行一時，而吉士博士獨敢爲眞理而反抗，一鳴驚人，全國無不爲之咋舌。

州立大學雖能不爲羣衆瘋狂的心理所屈服，但是究竟對於州政府本身，是不敢反對的。上述膽大的吉士校長，雖敢反對無理的立法，但是究竟也不能容忍對於撥款維持其學校經費的州政府的攻擊。如果一個州立大學校長膽敢攻擊其州政府本身，那末，他們的學校就立刻可以關門，他雖對於他自己的命運，滿不在乎，但是對於他的學校的命運，必須愼重顧到。所以他對於校內的思想特別，而不爲選民所容忍的教授，總是不敢續聘。

一個思想第一等的大學教授，對於現在的社會政治生活，常有特殊的見解。即如德國的恩斯頓教授（Albert Einstein），數學的造詣超羣，但是他卻相信共產主義，所以如果美國一個州立大學聘他爲教授，州政府及選民是一定不歡迎的（persona nongrata）。即使恩斯頓教授個人不至於被逼而辭職，州立大學本身，必會受到嚴重的影響。所以恩斯頓教授亡命於美國之後，只能在私立大學做教授，而不能在州立大學設講座。私立大學的經費，既不依靠州政府的補助，所以州內選民不能對於私立大學的教授思想，施與干涉。

美國私立大學的歷史，固然也充滿了頑固的董事會拒絕聘請思想急進的教授的事實。雖然有的時候，私立大學董事會的瘋狂態度，並不亞於羣衆，但是究竟董事的人數少——普通只有五六位——容易疏通，不若數十萬的瘋狂選民，簡直是無從與之講理。

三

著者對於恩斯頓教授的共產學說，並不表同情；對於倪林教授（Prof.

Scott Nearing)的過激主張，並不欲附和；對於羅素教授 (Prof. Bertrand Russell)的倫理學說，並不以爲然；對於華則生教授(Prof. John B. Watson)心理試驗的社會的意義或結論 (sociological implications)，並不贊成；對於法蘭克費脫教授 (Prof. Felix Frankfurter) 的法理哲學 (juridical philosophy)，覺得有些地方可以懷疑。不過他們學說之或是或非，都是題外文章。他們究竟具有極大勢力，不蹈常習故，對於現狀常抱懷疑態度的腦袋。他們求學，常欲推測未知，打破周圍的黑暗，而周圍的黑暗，有時竟爲之消滅幾許。所以爲文化的前進着想，社會是應當讓他們有繼續工作的機會的。

常人每以爲世界上最偉大的科學研究家，其所發明，多與事實不符。舉例言之，科學家巴夫羅夫 (Pavlov)，其發表的假定，十九是錯誤的。他的一生，幾爲虛度。但是他對於科學界亦不無微功，這就是他的錯誤能使後起者不致再犯而已！

而且一般經驗告訴我們，一個偉大的學者，是只能在其本行內表示第一等的智慧，很少能在各行都能表示其超羣智慧的。

就我們日常的觀察而言，一個科學家既在某一種學問上下了極大的努力之後，就沒有餘力以研究他種學問。即如專心研究天文的人，就會把地上的事情忘了。一個眞實的大生物化學家，我們爲什末要他同時做一個經濟學家呢？如果一個大考古學家對於性道德有特別見解，除掉他的夫人以外，我們何必去干預他呢？如果一個歷史家對於馬洋文明 (Mayam Civilization) 的研究有空前的貢獻，那末我們對於他不明瞭民主黨主義的一層，是可以原諒的。即使他要出而反對民主黨，那末我們也是無從干涉的，除非整個的大學在預選會內議決做民主黨的後盾。

或者要問這種學術上的怪物，既於人類學問擴充上有他們的貢獻，爲什末不把他們隔離開來，放在專門做研究工作的學術機關裏呢？爲什末一定要把他們加入大學呢？

許多美國人都有這種成見。但是這種成見與計劃，實在是把大學或文藝共和國 (republic of letters) 的有遺傳或世襲性質抹煞了。世間固亦有並無大師傳授的大學者，但終屬絕無僅有。例如 Giotto 之受業於 Cimabue, Paul 之從遊於 Gamaliel。及柏拉圖之爲蘇格拉底的高足，凡此皆足證明大弟子必須由大師教出來的。大學本科的教授須有穩健的頭腦，這是無疑的。但是大學的研究生，若要其將來有創作，則必須從遊於有創作的教授之門。但是有創作的教授，其思想及態度，是常常不很穩健的。

大學的機能之所以與獨立的研究機關有別者，就在於大學不剛是養成創作的研究員，而且是同時要養成能繼續別人的研究工作的研究員。世界上最富創作性的科學家，其眞正創作的一部份，實在是很少很少的。就是其眞正創作的一部份，也是必有所依據，而非完全無中生有的。所以學術是有連續性的，不能斷絕的。如果有了一代或三十年的斷絕，那末其結果，對於科學的發展，是必有極大的打擊的。大學的特點，即在能維持此種學術的連續性；獨立的研究機關，或大公司所設立的試驗室，斷不作與語於此也。

所以現在我們的問題是這樣的：一位對於科學有創見的學者，同時對於我們現在的政治制度及社會規條亦有創見，我們須利用之以刺激後起的科學家的興趣乎？還是完全放逐之而不利用乎？州立大學有所顧忌，故不便聘請他，所以只有私立大學，以較能脫離政治旋渦及羣衆運動的束縛，還比較的可以放心的聘請他。

世人大多以大學教授爲過激者，而不知大學教授亦可爲反動者或頑固保

守者。不錯，過去大學教授的極端是在乎左傾或過激，但是未來大學教授的極端將爲右傾或保守，而私立大學亦將爲極端保守反動者的避難所，一如其過去爲極端過激革命者的聖廟。凡有獨立思想的人，大概必不願人云亦云，隨世浮沈，不是趨於左邊的極端，就是趨於右邊的極端。現在私立大學教授中，有主張社會主義者，同時亦有主張獨裁主義者，反對普選及反對女子參政者，而後者的人數恐怕爲前者之二倍，有主張共產主義者，同時亦有主張恢復君主政體。如果現在美國的社會主義傾向繼續澎漲下去，誰能擔保將來州立大學教授之主張共和黨黨綱者，不爲州政府唆使學校當局所辭退乎？那末，這此不容於當局的反動教授，如果無私立大學存在，將何處容身呢？平心而論，這些懷想過去，泥古不變的螺螄教授，對於熱中左傾，發狂前進的後生青年，亦不無有些制裁的影響。

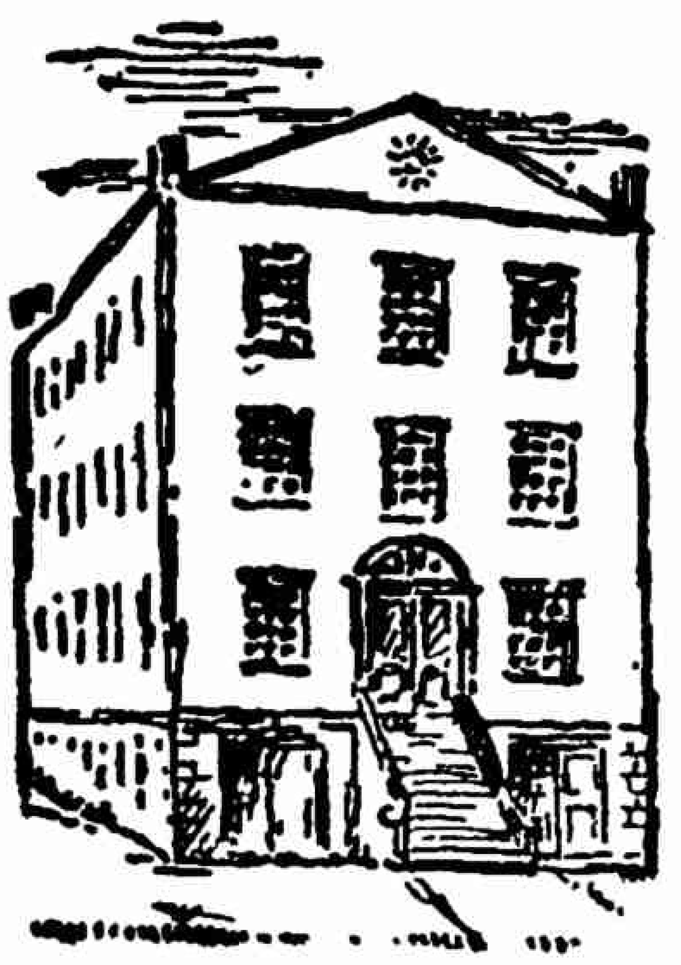
要之，如果私立大學能容納不爲州立大學所容納的極端教授，使我們的智識生活更臻豐富，則其繼續存在的理由是很充足的；即使牠們的學生日漸減少，社會是也應當與以同情及經濟援助的。

但是如果私立大學，一如州立大學，不能容納思想極端的教授或學術界的怪物，以維持其思想自由，學術獨立的立場，試問尚有何其他理由可以要求繼續存在？自從規模偉大，設備完全的許多州立大學設立之後，學術自由爲私立大學存在的唯一的事實理由，固不僅理論上爲如此也。

現在美國各私立大學，已經看到此點。所以哈佛大學並不因法蘭克費脫教授之爲 Sacco and Vanzetti 二犯辯護而辭退之；約翰霍伯京斯大學並不因密切爾教授（Prof. Mitchell）之以社會主義黨綱競選馬力蘭州長（Governor of Maryland）而斥退之；哥侖比亞大學並不因其校長白脫拉（Nicholas Murray Butler）之一向反對禁酒律而解除其職務。其他美國私立大學當局之不顧民衆之反對其校內教授之私德，而仍與以聘任，甚或升職者，亦所在多有。

美國州議會之所注意者，並不是州立大學，教授的私德，而是他們的思想。予未聞州立大學教授之有以酒醉而爲當局所辭退者。但州立大學教授之因其思想左傾而爲當局所斥退者，實繁有徒。一個州立大學教授的一句不謹慎的言論，往往就可使其學校的經費突然發生困難。但是這個威脅，在私立大學是不可能的。

美國現在私立大學的同學會及董事會，嘗不滿於其母校教授中之有過激或反動份子，實爲不明瞭私立大學存在之主要理由的一種觀念。如果美國民衆尚未接受德國希忒拉式的「國家完全軍隊化」的思想，則私立大學將繼續享受此種存在的理由也。



今日蘇俄學校教育與社會教育之概況

曾繩點

一　緒論

地跨歐亞佔有全世界六分之一面積的俄羅斯，自大戰以後，因經濟破產陷於根本不可救藥的狀態以致一九一七年二月革命浪潮一衝，便打碎了整個的帝俄制度的統治曇花一現的克倫斯基政府，不了解人民之要求，不顧國內經濟之潰爛而一意孤行仍然繼續戰爭，結果使國內經濟每況愈下，大有不可終止之勢，人民更陷入水深火熱之中。布爾施維克黨人乘機而起，「和平」「土地」「麵包」的喊聲，如同一陣咆哮的狂風，把整個的舊制度掃滅殆盡，於是建立了一個以社會主義為標榜的，以蘇維埃為最高權力的，以無產階級專政為實質的共和聯邦。這個新國家便在這千孔百瘡滿體鱗傷的經濟條件下，全世界現有的資本主義制度包圍中，掌握了政權，在艱難困苦的狀態下維持了這個政權，而且運用了這個政權去推動社會前進，無論在政治經濟文化各種建設上都使全世界驚歎而注目！所以我們值得去研究蘇俄這種建設過程中的狀態。

握得政權後的蘇俄即進行着三種革命：曰政治，經濟，文化。政治革命使共產黨的政權，愈臻鞏固，經濟革命使它建設了社會主義的國家，其過程由戰時共產主義（一九一七——一九二一），新經濟政策（一九二一——一九二七），第一五年計劃（一九二八——一九三二）與第二五年計劃（一九三三——一九三七）。文化革命不僅是掃清文盲，還要建設新的人生觀與宇宙觀，所以在歐美各國正鬧着恐慌，倍感不安，文化衰頹的今日，蘇俄卻欣欣向榮，走上發展的康莊大道。

本篇所描寫的範圍，為蘇俄猛進中的文化；這因為蘇俄文化問題，正是三大革命的一個重要問題。

二　蘇俄國民教育之根本方針

教育的目的是與國家和經濟的目的密切地關聯着的，所以在蘇俄的三大革命是同時並進的，因此我們須得先把共產主義的根本目的，略加考量一下，然後纔能了解蘇俄教育的目的與它根本的方針。

共產主義的根本目標，是在消滅剝削，剷除私有制度。在共產黨人看來，造成世界根本的罪惡，是在以個人利益而剝削他人的利益，這完全是私有制度作祟。他們認定任何社會，凡是鼓勵或允許這種剝削的都是不良的社會，凡是處在剝

削的地位的個人都是未來的無剝削的社會的敵人。至於資本主義的優點，蘇俄也看得清楚，蘇俄承認由資本主義帶來的完備機械，勞工的組織，衛生的增進，並且培植了一種空前未有的文化。它目資本主義爲封建制度進化而來的必然的結果。然而蘇俄更進一步去保有資本主義的長處而從新組織一種由工農所組織的社會。

同時蘇俄也見到了資本主義國家裏貧富懸殊的情形，資本主義競爭的浪費，無組織的個人主義的不當。事實上造成了各種壓迫剝削的不平等的現象，蘇俄的人民便認爲有須加以根本改造之必要。

但是怎樣才能組織一優良社會，一方面消滅了剝削階級的統制，一方面又保有資本主義所有的利益而無其弊？如何才能夠使人類替社會做事如同爲自己勞動一般的努力？蘇俄便利用教育以企圖解決這些問題的。以共產黨人的意見，解決此種問題是在要培養一種集團的心理，使個人能夠見到他的利益與社會的利益是一致的，使他的自我能夠擴大以包括集團所代表的大我。所謂集團在目下便是勞動階級，在將來便是全人類。

個人固有其所應當發展的，可是當視他爲集團之一部分。集團需要他的獨創力，他的天才，他的供獻，在此種情況下，集團才有生氣，有活力。但是個人絕對不能反對集團，也不能以爲自己之幸福與集團無關的。共產主義的教育便全部地建築在這個大的基礎上的。

在蘇俄文化革命的過程中，我們所看到的事實，是些什麼呢？是政府把操縱獨有的教育，由貴族，地主，資本家，教會手裏奪取出來而交給一般大衆了。至於蘇俄新教育方針，我們在一九一七年末的教育人民委員會第一次布告裏，便可略窺特色；實際上這還不過是蘇俄政府教育事業一個緒端而已，殆至內亂外患終熄後，蘇俄教育始入復興時期。

蘇俄國民教育的根本方針，是注意到所有的幼少年的兒童，俱與以科學的，技術的教育機會，廣設中等，高等職業教育的大規模體系，專爲勞動者同其子弟得受高等教育的機會，從勞動階級去推動蘇維埃全勞工大衆的文化水準使之向上突進。因此，國民教育所有一切的制度，均加以根本的改革，而實行了統制教育。

蘇俄所實行的教育制度。我們從一九一九年三月二十三日第八次蘇俄共產黨大會中所規定的詳細條文中可以看到一斑，其條文如下：

（一）對於十七歲以下之男女，得免費施以普通義務教育。

（二）提倡幼稚教育。

（三）實行男女同學，並以各民族之本地語言爲主要教學工具。

（四）尊重勞動學制，提倡生產教育。

（五）圖謀發展職業教育。

（六）開放高等教育機關，並謀學校教育之無產階級化。

（七）兒童之衣食及求學用品，概由政府供給。

（八）勞動民衆亦得同樣享受教育權利。

（九）增設校外教育機關。

（十）學校與宗教分離。

（十一）教育政治化與社會主義社會建設者之養成。

循此決議案，全蘇聯人民教育委員會制定國民教育的制度時，又以下列三項爲主要之目的。

（一）建設社會主義的國家，尤其應注意於都市及農村生產勞動之發展，

及國民經濟之要求。

（二）堅守共產主義之精神，對人民施以政治的及社會的教育。

（三）力謀發展聯邦內各小民族的文化，以爲普遍世界文化之基礎。

由此觀之，我們可以知道蘇俄國民教育制度改革的意義，一切教育的設施，皆以實現其最終之理想爲目的。蘇聯人民教育委員會招開全國學者會議所決定的蘇維埃教育的目的，讀其文當能更痛晰的了解其用意之所在。茲引其文如下：

『我們的教育的目的，卽在使受教者成爲社會上一個有用的分子，這種分子是健全的具有勞働的能力，具有社會的意識，受過組織化的訓練，認識他自己在自然界中及社會上的地位，明瞭事件發生之由來，爲勞働階級哲學作不屈不撓的奮鬪，總之，他是共產主義社會建議過程中一個最有力的分子。』

蘇俄循着它那偉大的教育的目的，所以五年計劃在教育事業上也異常的進展。第一五年計劃中的文化計劃製定了七十六億二千八百萬盧布的預算，而實際上則達百五十五億盧布之巨額。這種文化計劃費去的百五十五億的盧布，其中七十億是用在養成社會主義的建設各部門的專門的技術人才上，七十億是用在一般初等教育，掃滅文盲，學齡前兒童教育，成人政治教育等國民教育上，其餘的十五億是用在學術研究上的。

三　學齡前兒童的教育

蘇維埃聯邦的兒童，三歲時尚在託兒所裏，授以普通事物，四歲至七歲便收容於幼稚園。小學教育從八歲纔開始。但是屬於保健人民委員會管轄之下的祇是在三歲，到了四歲以下則改屬於教育人民委員會管轄之下。這就是說，蘇維埃聯邦學校教育體系是開始於幼稚園的。

學齡前的兒童教育，在帝俄學校教育中，固然有相當的發達，但是在一九一三年全國僅有二百處設施而已，殆至蘇維埃政府成立後則卻急激的增加了，最近數年間則更突飛猛進，至一九三三年終收容兒童的數目已達六百萬人，一九三四年上期則達七百萬人。

年代	學齡前教育機關數	收容兒童數
一九二八年	五、八五八	三〇八、三六二
一九三一年	三三、九四八	一、五二八、九八五
一九三三年	—	五、九一七、〇〇〇
一九三四年上期	—	七、五一〇、〇〇〇

根據蘇俄當局估計，到第二五年計劃終一九三七年時，祇俄羅斯共和國則能收容一千萬以上的兒童。

蘇維埃聯邦的幼稚園情況如下表：（一）通學幼稚園（二）寄宿幼稚園（三）工場附屬之幼稚園（四）俱樂部附屬之『兒童屋』（五）成人學校附屬之『兒童屋』（六）就學前的『孤兒家庭』

幼稚園裏的教育爲遊戲，講小故事，步行，柔軟室內的勞働，體操，保健衛生上的訓練，圖畫，模型製造，讀書，習寫等科目，這是入小學的準備教育。幼稚園裏所有的費用，俱由國家供給，這裏是與兒童以最優良的營養品。工場附屬的幼稚園，限於勞働者在工場內勞働時間，但是從事社會活動與文化工作的人們，在夜間也可預將兒童送至幼稚園來。

蘇維埃政府除設幼稚園外，尚爲學齡前兒童，建設兒童運動廣場於市街之內外，綠色的小公園等。此外尚有兒童保護機關，如幼年館，受付所，少年館，未成年

館，這些機關都是收容十月革命以後大破壞之下的那些流浪無家的兒童，而施以社會的訓練，以養成社會生活習慣及勞動習慣其他爲身心缺陷或身體殘廢而設的教育機關，亦包括在內。

蘇俄教育當局對於這些學齡前的兒童教育，認爲異常重要的。因爲在社會主義建設過程中，蘇俄當局要實行他們所規定的『提倡幼稚教育』的條文。

四　義務教育制之施行

帝制時代的俄羅斯，並沒有什麼義務教育制度，能進學校者；大都是貴族有產的人們的子弟。但是，時至今日，曾日月幾何，義務教育制度之施行，在蘇俄聯邦境內已經普遍，除去最少數遊牧民族例外，其餘所有全蘇維埃國內的兒童，均得受有學校教育的機會。

現在，兒童的普通學校分三個階段，第一，自八歲至十一歲的兒童收容於四年制小學校，此所謂初級學校。第二，爲三年制（十二歲起至十四歲止）學校，第二級學校，所謂中級學校。第三，爲三年制（十五歲起至十七歲止）高級，此所謂第三級學校。這便是蘇維埃的普通教育的過程，這三階段定爲無費的義務教育，現在都市與工場市街，亦有施七年制的義務教育的，在農村多數是施行七年制義務教育。在各民族共和國則施行七年制的小學教育。因爲他們必需教以兩種國語，這就是民族的語言同共和國內普通使用的語言（俄語，烏克爾語及其他。）

蘇俄境內的初等教育，很迅速的發展着。革命前一九一四年一九一五年就學兒童數目當該年齡兒童總數的五二%，一九二七——一九二八年，初級兒童爲五五・七%，中級兒童爲三六・五%。到了五年計劃終的一九三二年，公佈了就學率，初級兒童爲九八%，中級兒童爲七四・四%，兒童數目前者爲千九百萬人，後者爲四百三十五萬人。

在帝制時代俄羅斯的殖民地，現已形成今日的民族共和國的各地方，初級教育的普及率更爲迅速。如同克薩克自治共和國，在一九一七年以前，其生徒數目僅有三萬七千人，但是到了一九三一——三二年則有八十四萬一千人，這就是說增加了二十八倍。中央亞細亞的土爾哥門共和國則增加二十五倍，同樣的烏茲比庫共和國實際上則增加了八十六倍。

這裏還有一個不同的地方，就是在帝俄政府時代的殖民地學校，完全是俄羅斯化的學校同宗教學校，其不熟悉俄羅斯語言的土民絕對的不能入校。今日則不然，蘇維埃聯邦內各民族，可以在學校分別教授自己的國語。

玆將蘇維埃小學校的授業科目同一週六日的時間分配表列下：

學科	第一年	第二年	第三年	第四年
俄語	六	六	五	五
數學	五	五	五	五
自然科學	二	二	二	三（二）
社會科學	二	二	二	二（三）
地理	—	—	三	三
職場作業	二	二	三、	三
外國語	—	—	—	二
體育	一	一	一	一
圖畫	一	一	一	一
計	二〇	二〇	二三	二六

中級學校

學科	第五年	第六年	第七年	第八年
俄羅斯國語及文學	五	四	四	三(四)
外國語	二	二	二	二
歷史	二	二	三(二)	三(二)
社會科學	一	一	—	—
地理	二	二	一	一
數學	五(六)	四(五)	五(四)	四
物理	二	三	三	三
生物學	二	二	二	二
化學	—	二	二	二
職場作業	五(四)	四(三)	五	五
關於機械器具類的技術學	—	—	—	一
製圖	—	一	一	一
寫生	一	一	一	一
音樂	一	一	一	一
體育	二	一	一	一
計	三〇	三〇	三二(二九)	三〇

（第八年級一九三三年纔開始設置的）

五　綜合技術教育

蘇維埃的普通教育，乃是單一勞動學校，限期九年修滿。這就是以上所說的初級學校勞動學校的第一級，中級學校勞動學校第二級第一部，第三級學校勞動學校第二級第二部（二年），合稱爲單一勞動學校。第一級與第二級上期相合爲七年學校（合全部則稱九年學校）但自一九三〇年以來，則略加變更，但是都市裏還是七年制工業學校，在農村則爲七年制的農村青年學校，以上均施以綜合技術教育，這就是蘇俄初等教育的基本形態。

所謂綜合技術者，就是教授兒童關於國民經濟的各生產部門的科學的基礎，使之與生產的勞動結合，使之理解一般在教授與教育上的過程。這是一種勞作教育，但不是狹義的專門職業教育。一般教育是授以物理化學數學語學，社會科學等基本的知識，同時授以綜合技術教育，這就是一方面要有關於生產科學原理的理論研究，一方面要有關於基本生產技術的練習，綜合研究工業與農業的生產勞動，並且這包括了兒童身體的教育。

兒童在幼稚園裏，關於勞動，最初不過教以手式而已，但是在此年齡已經使其遊戲與勞動融合了。兒童實際受到勞動訓練，還是在初級學校起始。今日的蘇俄所有的學校都有工場同作業場，所有的學校均與一定企業體（工場）保有密接的連絡關係，在學校，作業場，企業場能成統一的全體之情形下，兒童理解了近代的產業的科學基礎，同時獲得了生產勞動的要領與熟練。

蘇俄小學教育特點不止以上所說的，其他異於歐美各國教育之特點，實不勝舉。譬如社會生活，團體訓練，則置重於學生的自治，採取委員制度，使兒童自身維持校內各種秩序，學校各種管理方面均使兒童參加。使普通教育，政治教育，職業教育結合，以期養成社會主義建設之基礎國民，這就是蘇俄當局最重視的初等教育的目的。

六　中等專門學校

中等專門學校，在蘇俄教育中，亦佔有極重要之位置。中等專門學校，普通稱

爲技術學校，所收容的學生是受過七年制的綜合技術教育的分子，修學年限三年至四年。此等技術學校，專以養成工業，農業，經濟，師範，醫學，藝術各種中等技術人材爲目的。茲將其授課時間分配表列下：

社會的學科	正式授業時間數 第一年	第二年	第三年	總授業時間數
國語	一〇〇	六〇	四〇	二〇〇
外國語	五〇	五〇	五〇	一五〇
社會科學	七〇	八〇	九〇	二四〇
自然科學	五〇	五〇	—	
合計				六九〇
一般技術關係				
數學	二一二	三八	—	二五〇
機械工業	九四	一三一	—	二二五
機械構造論	—	九〇	—	九〇
物理實驗	六〇	—	—	六〇
電氣工業	—	四三	七〇	一一三
製圖	一六〇	—	—	一六〇
化學	六〇	四〇	—	一〇〇
專門關係				
材料研究	七〇	—	—	七〇
金屬技術總論	一〇五	八五	—	一九〇
專門學科	—	二六一	三六九	六三〇
業務的技術經濟組織——勞動課程及技術的計算決定	—	—	三〇	三〇
勞動保險及安全技術	—	—	三〇	三〇
金屬工業經濟	—	—	三〇	三〇
體育	六五	五〇	四五	一六〇
合計				九八〇

總授業時數二八二八時當中，一般的課目爲六九〇小時，綜合技術教育則九九八小時。由此可知注重於綜合技術之教育了。

中等專門學校在一九一四——一五年有十四萬八千學生。一九二七——二八年有一八八、五四二八學生，學校數目則有一、〇三三、至一九三一——三二年學校數目則有三、〇九六，學生數則有七四七、八〇〇人，一九三一——三三年勞働者的大學豫科占學生數，一躍竟達一、四三七、〇〇〇人。

七　熟練工人養成機關

在新社會主義社會建設過程中，必然引起社會一般的技術化。如舊工廠之改善，大工廠之建設，交通運輸機關之增設，農業機械之應用，在在需要無數的新的熟練勞働者及熟練的農民。第一五年計劃進行中間，每年有幾百萬勞働者向工業界動員，在農村裏每年則增加十四萬架『特拉克得』機械，及其他複雜的農業機械幾千架。但是新的就業之勞働者同農民，多數不善於運用這些近代的複雜機械。於是蘇維埃政府便創設了許多分類的熟練勞働工人養成機關。結果，各工廠則設立附屬工廠補習學校。工廠補習學校入學的資格，是受過七年制綜合技術學校卒業程度者，但需視工業之需要而分科。實際上受過七年制度教育的數目甚少，於是以四年制小學卒業程度爲標準而組成了工場補習學校。受過四年制小學卒業程度其入工場補習學校所授業的時間同課目，大致如下表：

學科	總授業時間數
地理	六〇
蘇維埃制及經濟原理	七五
階級鬭爭史	一〇五
數學	二七〇
物理及機械學原理	二四〇
化學	九〇
自然科學	九〇
國語及文學	二一〇
體育	一〇五
合計	一、二四五

特別課目（理論部門）

衛生及勞動保護
製圖
社會主義組織及勞動生產化
技術學總論及特殊部門　}　六一五

理論學習時間的總數　一、八六〇

工業實習時間的總數　一、九二〇

此種熟練勞動工人養成機關，全學習教程五〇%趨向於綜合技術的教育方面。因此，蘇俄的勞動工人，不僅是求得實際的知識，並且要有生產一般的組織經濟同政治的理論，而參與政治生活同社會生活，這確實是一種文化的勞動者！如此，很可以表現出蘇維埃教育的方針了。

工場補習學校的數目，一九三二年已有六〇〇〇學校，學生則有一、〇八五、九〇〇人。

蘇俄除此教育，尚有種種設施：

一、工業初步講習　講習期間十日乃至三十日——使勞動者在工場生活中理解技術經濟的，社會政治的意味，以及適應新的生產用具與生產方法。

二、工業綜合技術講習　講習期間，六個月乃至一年。對勞動者與以各般的職業訓練。這是施行於四年制學校教育終畢而未熟練的勞動者，或則是教育程度未熟練的勞動者，或則是熟練而無教育的勞動者。

三、勞動工業學校（勞動青年學校）　學習期間二年乃至二年半。這是使勞動者熟練的程度更加向上，養成職工指導的技術者，使教育水準愈向上進。

四、工人收容技術學校　修業年限二年乃至三年。專以養成中等技術家爲目的，其收容的學生，是由工場補習學校，勞動工業學校，七年制學校畢業的熟練的勞動者（七年制學校畢業後，應有二年實地經驗之必要）中間而來的，這是給那些無資格而有技手地位的人們一種實施教育的機會。

五、工場內的工業大學　這是技師養成所，是對於那些無資格而有技師地位的人們實施一種教育。其入學的條件，必需具有一般教育同實地的經驗。

六、勞動大學豫科　修業年限爲四年。這是專爲那些雖有三年以上的實地經驗與高度的熟練技術而無一般教育的勞動者所設備的，使其入工業大學而施行準備教育。

八　高等教育

高等教育，施行於高等專門學校與大學，專以養成工業，農業，社會經濟，醫學，數理學，教育，藝術，語學等高級專門家爲目的。修業年限視各專門學科之難易而定爲三年以至六年。

蘇俄以前對於高等教育異常嚴重，但自一九二六年起各學校均開始入學考試，大學對於聽講與修學的機會絕對公開，無產階級的教育獨占實際上已屈服於國家建設的威力之下。

關於大學對於第一五年計劃之人才準備與訓練，一九二九年十月蘇聯政府的訓令，有如下列系統之分類：

（一）養成技師技術的單科大學，短期的三年至四年，完全的四年至五年。

（二）養成技術員的綜合大學之物理，數學，及工業技術等各科。

（三）養成工業管理人才的工業專門學校（二——三年）。

在此種改革運動下，大學的新波動，有以下四點頗堪敍述：

第一，「無產階級必需獲得技術，」（史泰林所說）——共產黨對於科學之獨占意識特强，常以工程學學生百分之六五須屬於勞工系統爲鵠的。

第二、共產大學絕對科學的政治化。——以培養高等組織者，煽動家，黨的教授，宣傳人員爲任務。

第三、大學之學術職能乃陷入不振的途徑——由於無知民衆入學之簡易，質之方面，完全不足以應付社會建設的高級人才底需要。

第四、大學推廣事業之重視——大學的內容，不拘泥於形式的模式，教授的巡迴講演，學生的文盲滅減工作。以至於函授部，日校，夜校，會社組織等，均爲大學之日常工作。

蘇俄的大學與歐美各國不同，因爲它把大學分爲二類：一、勞働大學，一、共產大學。

勞働大學——以提高勞働組合或協同組織的役員，文化事業宣傳員，行政機關的勤務者等的教育程度，藉圖其資格向上爲目的。於是又分技術，自然科學同社會經濟部兩部份，修業年限一年至三年。

共產大學——在政治教育之煽動(agitation)宣傳 (propaganda) 教化 Teaching 的三大意義(引 Harper 語)上，算是黨的最高學校機關，據列寧格勒出版的政治辭典載：該校專收黨員與少年共產黨員，目的在培養學校教師及黨務人才，少共職工聯合以蘇維埃的領導幹部。修業年限由三年改爲四年。入學資格須正式入黨，曾領導黨務三年以上，由黨部保送，經上級機關批准爲合格，直隸於人民教育委員會及共產黨中央執行委員會。

共產大學以上尚有研究院，其下屬則有黨校，政治入門學校等。茲分類列表如下：

政治研究機關→（列寧研究所／馬克斯研究所）

共產大學→（銳道洛夫大學／西方民族大學）

蘇維埃黨校→（第一級蘇維埃黨校／第二級蘇維埃黨校）

黨校→政治入門校
- 地方政治入門學校
  - 正式地方政治入門學校
  - 速成地方政治入門學校
- 鄉村政治入門學校
  - 固定的鄉村政治入門學校
  - 巡迴的鄉村政治入門學校

據一九二七年的統計，全俄的共產大學共有十六校，實際上除去莫斯科政治入門學校國家新聞學校與克魯普斯卡耶(Krupakaya)政治入門學校三所不計外，祇有十三校（至今已不止此數，但尙無統計）茲錄其中文譯名如下：

（一）國家的：

校名	設立地
1 銳道洛夫共產大學	莫斯科

2 列寧格勒共產大學　列寧格勒
3 列寧克拉耳西卑利共產大學　Urai-Siberian
4 列寧中央亞細亞共產大學　Tasnkent
5 列寧門拉娜夫共產大學　Sarotov
6 高加索共產大學　高加索
7 白俄共產大學　Minsk
8 克魯普斯卡耶共產大學　列寧格勒
9 達塔耳共產大學　Kazan
10 亞爾推姆共產大學　Kharkov

（二）國際的：

1 西方少數民族共產大學
2 列寧國際大學
3 東方勞働共產大學
4 中山大學（一九二八年改名爲華人共產大學一九三〇年取銷）

蘇俄自文化革命後，教育上成績，的確在突飛猛進中。學校數目與大學生數目之進展，令人驚歎，茲列表如下；藉以觀察其教育發達之狀況：

年代	學校數	學生數
一九一四——一五年	九一	一二四、六五二
一九二七——二八年	一二九	一五九、七七五
一九三一——三二年	六四五	三九〇、九七〇
一九三三——末	——	四九一、〇〇〇

至於從事建設事業的大學畢業工程師與技師，據眞理報所載：

一九三一年	二一、〇〇〇
一九三二年	三八、〇〇〇
一九三三年	八五、〇〇〇

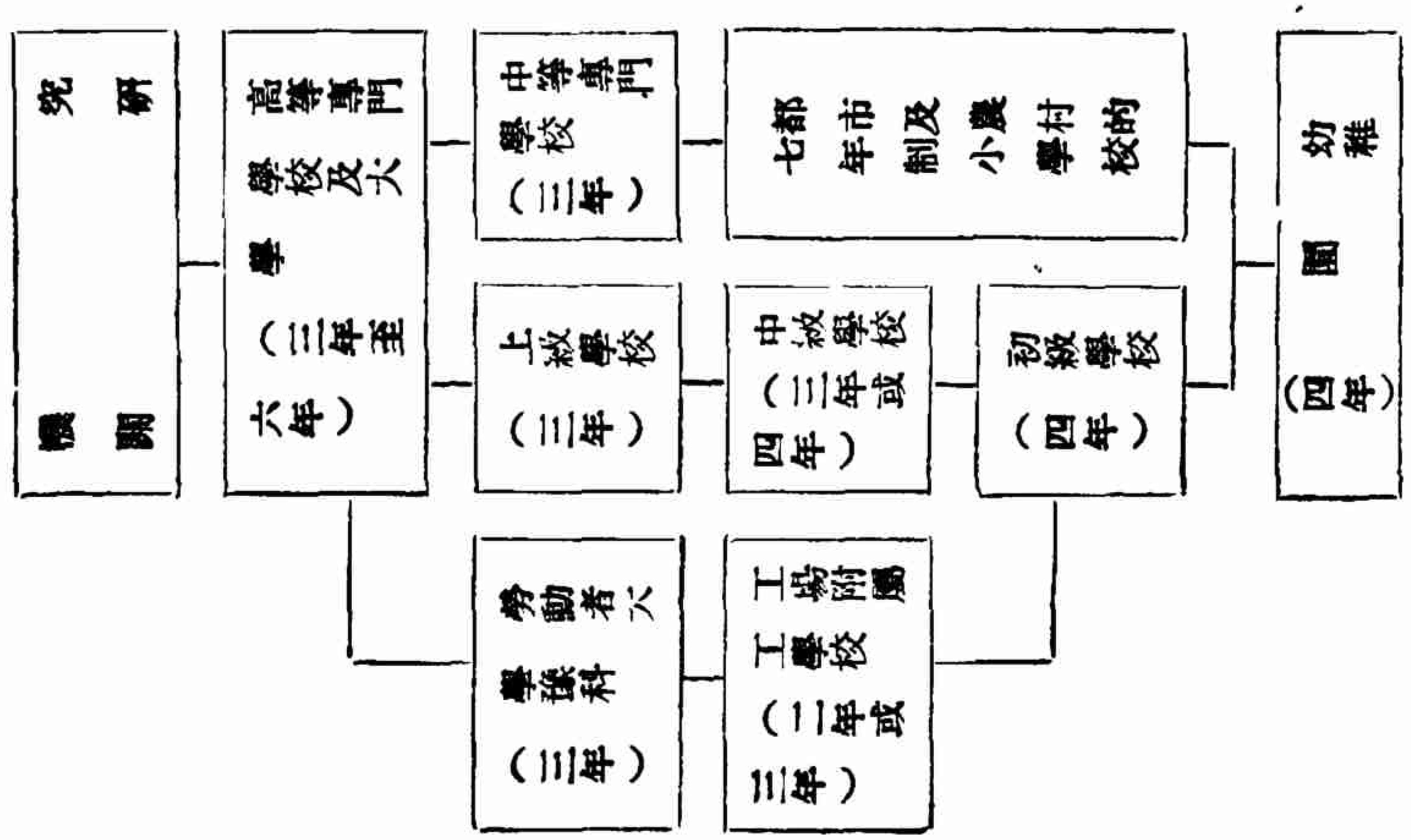
革命前每百人中受高等教育者祇一人，一九三二年已增至三八人。

一九二七年以迄三三年中，蘇俄 R. S. F. S. R 和蘇聯 U. S. S. R. 大學生數量，很可以表示出兩者的差異次數：

年份	學生數
一九二七——二八	蘇俄 一〇七、三九六 蘇聯 一五九、七七四
一九三〇——三一	蘇俄 一七一、八六五 蘇聯 二七一、九六一
一九三一——三二	全蘇聯 三九四、〇〇〇
一九三二——三三	全蘇聯 五四八、〇〇〇

由上數表參考觀之，可知全蘇聯，受高等教育者，勞働者佔百分之五一・四，農民占百分之一六・五。這是與其他歐西諸國不同的特點。比如在德國受高等教育者，在一九三二——三三年勞働者僅占百分之三・二，小農僅占百分之一一・四。

茲將全蘇聯的各學校教育系統列圖如次：



較近以來，蘇聯大學的進展，對於質之改良，亦頗努力，其最大的特色，有下列數種：

（一）大學的政治化色彩已日漸衰微，限制大學教授的種種苛例已取消。

（二）大學課程中理論與實習訓練平衡，大學的實習工作，與社會生產事業合一化。

（三）大學董事會權力減縮，教授聘任，須經人民教育委員會備案，學生參與行政之權利尙保留，惟無干涉校政的能力。

（四）獎學金制度代替免費制度。

至於蘇聯大學教授之待遇，和中小學校相同，也是很貧乏的，計每週教學六小時，每月薪俸爲一九〇盧布，其有專門技能者例外，因此大學教授在俄國，如果他不兼課教學，再不從事著述，其生活，確實是很艱苦的。

學生方面自治空氣非常盛行，但干涉校政之舉，懸爲厲禁，普通學生對於政治的興趣已漸趨淡薄，學生思想由政治而轉入學術之研究，這也是蘇聯大學改革中的一個大變動。

九　學術研究

蘇聯對於學術研究，極其努力，設立了許多學術研究的機關，這完全對於蘇聯科學的社會主義建設，是必要而不可缺乏的，在社會主義建設過程中，不特要究明學理，而且要研究所有的實際生產關係，理論同應用是不可分離的有機的結合。學校要與國家建設事業密切的連繫，這便是蘇聯學術上的特色。

茲將蘇聯的學校研究機關發達的情形，列表如下：

			學術從業者
一九一七年以前	學術研究所 高等教育機關	三〇〇	五、〇〇〇
一九二九年一月現在	學術研究所	一、二二七	一二、〇〇〇
	高等教育機關	一三〇	一七、〇〇〇
一九三二年一月現在	學術研究機關	二、〇七〇	三〇、〇〇〇
	高等教育機關	六四四	二六、〇〇〇

學術研究所的種類，學科細目頗繁，最大的規模最整齊的內容之蘇聯學士院，是二百餘年前所創立的舊俄羅斯學士院的後身，內分物理數學與人文科學部兩大部分，又在此兩大部分之下分許多小的部門，該所設立於莫斯科，而研究所與實驗所散在於聯邦境內各地，會員不乏世界有名的學者。

一九二六——二七年，蘇聯學術研究機關種類及其數目如次：

物理數學研究機關	三〇
自然科學研究機關	二二
人文科學研究機關	一五
教育研究機關	四
地方研究機關	四
科學圖書館	一〇
藝術機關	七
動植物保護場所	九
總計	一〇一

蘇聯學術研究機關，是一種擴大的特殊研究所系統組織，每一個研究所，祇是爲解決某一個臨時問題而設，研究所多數爲了應付一些特殊難題的需要，至於其他與產業發生直接連屬的科學研究機關，其創立的主因亦復如是。

下表指明一九三一年科學機關的種類及分佈數目。

	蘇俄	烏克蘭	白俄羅斯	外高加索	烏茲白克	土克門尼亞	塔芝克
1 研究院	二	一	一	—	—	—	—
2 研究所	四二九	一二九	一五	七六	一六	七	四
3 大學講座及實驗室	一七四	五二	—	三七	七	—	—
4 托拉斯及工廠實驗室	一四九	六	三	七	二	—	—
5 實驗所及實驗場	一五七	七	六	五〇	三二	一〇	—
6 天文臺	一〇	三	—	—	—	—	—
7 海上測候所氣象臺	四八	五	—	一〇	四	一	—
8 天然物保護所	一五	三	—	三	二	—	—
9 國家博物院	四一	一二	五	一二	五	一	—
10 地方博物院	一一一	二	一	一〇	二	—	—
11 國家文庫	一四	二	一	三	一	一	—
統計	一、一五〇	二二二	三二	二〇八	七一	二〇	四

馬克斯主義的科學研究機關，首推共產主義學士院。創立於一九一八年，有稱爲社會主義學士院的。這個學士院是由九個部門三個研究所數個委員會合成的。

十　社會教育設施

蘇聯社會教育的設施，亦頗猛進。我們知道舊俄羅斯的居民七〇%是無學的文盲，革命後的蘇維埃政府在教育人民委員會下設立文盲撲滅委員會、勞働工農講習所、失學人教育所、開辦啓蒙學校，推進寫讀普及運動，施行政治教育大衆化，此種運動的結果，到了一九二九年能寫讀的居民佔全居民百分之五三，一九三二年則躍達百分之九十。時至今日，一般大衆教育水準上進的問題已經代替了掃滅文盲的問題。以前專以掃滅文盲爲目的蘇維埃成人學校，現在已經解散，而組織了小學同中學，其能寫讀的成年人可以入普通小學校，小學終結者可以入中等學校。這種成績，是有八千萬兒童同成年人在那裏可以說明事實的！

一般大衆文化向上，俱樂部同圖書館亦有重要的意義。在勞働者同農民的俱樂部裏，有科學、技術、藝術、體育等各種的文化「沙庫勒」這在蘇聯境內已經成爲大衆文化的活動中心了。

蘇聯境內的圖書館網，異常發達，此種國設的圖書館運動的特徵，凡是所有的學校、企業團體，都必須有常設圖書館，並且要有移動文庫。各農村裏則設有各種「讀書小屋」。特殊的是移動文庫的活動，能够把書籍轉移流動，與大衆許多讀書的機會。

在蘇聯主要的大圖書館，首推列寧格勒的公衆圖書館，藏書凡三百萬卷餘，其設備之精緻，在歐西堪稱最優中之一。其次便屬莫斯科的公衆列寧圖書館了。此外尚有中央圖書館，其內容之充實，亦頗可觀，藏書亦不下四百萬卷，此尚係五年前統計之數，如以今日出版法推測之，凡新書須送圖書館兩部，如此計算，恐又增幾百萬卷。附屬圖書館中，其最大的要稱聯邦學士院附屬圖書館同列寧格勒國立大學附屬圖書館了。

推進社會教育的尚有博物館，俄羅斯從前便以博物館爲文化設施中最著名的。羅馬諾夫朝代時，已經投過鉅資設備博物館，在大都市裏分門別類的設有種種的博物館。此種博物館內容異常充實，當革命時，所有沒收貴族、富豪的珍貴物品，如數蒐集於圖書館來。現在莫斯科一城裏便有六十餘所完備精緻的博物館。在此數目中三分之一是以大博物館著名的。

美術博物館最大的要稱列寧格勒的愛勒米達吉了，在帝俄時代，政府便以重金蒐集了許多名畫雕刻古玩器皿等，以陳列於其中，堪稱泰西美術集粹；世界有數的大美術館。其次則稱網羅俄羅斯近代名畫的莫斯科之杜雷倫克夫博物館，收集外國藝術作品的美術博物館，同新西歐美術博物館，克林姆倫的裝飾博物館，以及戲劇博物館，亦皆享有盛名。

學術博物館分歷史、民族誌、動物、植物、地質、礦物、人類學、亞細亞博物館等，分設於列寧格勒與莫斯科各大都市裏。並且還有普希金、托爾斯泰、托斯托夫斯基及其文豪的種種獨立的博物館。列寧研究所附屬的博物館，專蒐集研究列寧學說的材料，其藏書豐富聞於世界，所有社會科學研究，專門著作之草本，均蒐集無遺。馬克斯關於數學研究之草本亦被羅列。社會主義書籍各種著作全集及歷史文獻等，均有各國譯本。關於革命的博物館爲數亦夥，其主要的有列寧格勒的冬宮所改成的革命博物館，同莫斯科的歷史革命博物館。

除上所述，尚有工、農、商、教育、文化各部門的大小無數的博物館。博物館並不是漫然專供遊人之參觀，而且是利用它以推廣一般教育，各團體、學校並可藉以連絡講演，以增進學術上之研究。

結語

蘇聯自第一五年計劃完成後，第二五年計劃開始的今日，它不特要把經濟上的各種建設向前推進，而且要把大俄羅斯的文化向世界宣傳，以期統治世界。在此種情勢之下，蘇聯雖欲施行其文化侵略於西歐各國，恐一時尚難，蓋西歐工業先進諸國，其文化之高，不亞於蘇聯，所懼者，即爲文化落後之民族，一經蘇聯文化之侵略，則山河變色，爲衆目共睹的事實，便有我國之外蒙古。今日蘇聯在我國之新疆邊上大施其技倆，一旦新疆受其文化之影響，則新疆又不堪設想了。

我國今日應努力振興教育，發揚固有文化，不特應注意內部之文化設施，並應推廣教育於邊疆，如是我民族文化能如長江大河之雄偉，蘇聯雖欲施其文化侵略，恐亦不可得。筆者本諸此意，乃撰此稿。


國產風琴中之精品
孔雀牌 樂府牌 風琴
風琴之選擇，不唯在形式之新雅，必求聲音鏗鏘，構造完密，方爲上品。本館孔雀牌樂府牌各式風琴，設計製造選料膠漆，無不刻意求精，出品最早，至今仍爲國產風琴中之無上精品。
商務印書館
F14(h)—23;10



蘇俄健康教育的大量收穫

浦漪人

本文係美國 Marie Louise Allen 考察蘇俄後的一篇紀實，原題為 Mass Production of Health in the U. S. S. R.，載於 Childhood Education 第十一卷第五期（一九三五年二月）。文中敍述蘇俄對於兒童健康的注意，可謂無微不至，所以收穫也極可驚人。我國的兒童多數營養不足，身體孱弱，這實為民族前途的最大危機。深願全國教育家對這重要問題作熱烈的討論，以引起國人深切注意。

——譯者識。

「培育强健的後裔，使他們有鋼的神經，鐵的筋肉。」——這是列寧所定的蘇俄根本計劃之一。我們從列寧格勒（Leningrad）出發，在莫斯科（Moscow）逗留了幾個星期，繼續向南到克里米亞（Crimea）的耶爾太（Yalta），一路所見，覺得他們對於人民的健康需要，都有特殊的注意。我們所參觀的有醫院與療養室，設備完善，能利用科學來抵抗疾病；有寬敞的房舍，以前為貴族的安樂宮，現在則架滿了帆布牀，一變而為工人與學生的休憩所；有工廠裏的健康中心處；有山上的療養院；還有為患肺結核的兒童而設的林間學校（forest schools）。他們缺乏的東西很多。他們把舊的房屋改作新的用途，照美國的情形而論，當然不合衛生標準。他們還有一種很不幸的現象，就是蒼蠅到處麕集，所以紗窗的設備，在下次五年計劃中應有相當規定。但是我們不論怎樣批評，蘇俄在事實上總是推行全國的計劃，以謀適應每個兒童與每個成人的健康需要。

不論在什麼年齡，他們都很注意身體的發育。當我們在莫斯科的時候，看見一最堪注意的事情，就是偉大的體育表現。整千整萬的青年男女，從附近各工廠出來，行經紅場（Red Square），受史丹林的檢閱。到的人都是從工業界所組織的各團體選出來的，其目的在鼓勵各種運動。對於兒童健康的特別注意，當然在未出生時即已開始。蘇維埃政府已在各處設立婦女諮詢處（Consultations for Women）。這些諮詢處一方面是獨立的機關，一方面屬於施藥所與多科療養室的系統而為其一部分。牠們的任務包括產前檢查與一般的性衛生指導。至於負責注意兒童健康的則另有兒童諮詢處（Consultations for Children）。此種機關極得人民信仰，嬰孩的母親往往自願前去。她們倘或不去，便有訪問護士到她們家裏去勸請。每個諮詢處均替區內兒童製一硬片索引，凡早產的，患軟骨病的，患肺結核的，以及需要特殊營養與特殊注意的兒童，上面都有特別的記載。

這種兒童諮詢處本為健康兒童預防疾病而設，但牠們的功用現已擴大，所有人員除小兒科醫生外，有耳科醫生，喉科與鼻科醫生，神精病專家，有時還有關於皮膚病的醫生與專家。事實上，牠們簡直是兒童的地方百病療養院。當我們參

觀其中一個時，牠是借用舊的房屋，所以很難合用。至於正在動工的新建築裏面劃分兩個部分，彼此隔離——一個是容健康兒童的，一個是容孱弱兒童的。我們所參觀的並不是新的這一種，而是利用檢驗室的這一種，所有兒童到了這裏，第一便要檢查有無傳染病。患傳染病的兒童禁止入內，他們只可在家裏由醫生和看護治療，或則移送醫院。這個諮詢處附設一牛乳房，其中用最新的設備來殺滅乳中細菌，消毒瓶子，以及把儲滿牛乳的瓶子加蓋。

蘇俄的諮詢處與各區的白晝託兒所有密切的連絡。前者對於後者作種種醫藥上的協助，發生傳染病時，並互相合作。所有在白晝託兒所的兒童，與在諮詢處的兒童一樣，都要強迫種痘，並應注射預防針以防白喉和痲疹。

諮詢處的工作不僅在醫藥上的協助，並須計劃改進家庭與社會的衛生。此種計劃包括舉行家庭訪問，選擇廣場或隙地建築運動場，以及組織散步團使兒童接近大自然等。在各城市中，我們常常看見一共同的現象，卽八歲或十歲的兒童，成羣結隊，光着頭，穿着簡單的衣服，由母親或看護領導着，或在公園裏徘徊，或在冷落的街道上散步。「光頭」並不始自蘇維埃，而是入夏後一向的風俗，他們的目的一方在於舒適，一方在於清潔。若在鄉村，「光頭」的風俗更爲盛行。他們幾已舉國認「光頭」爲衛生的良法；有許多地方，還貼了種種標語來宣傳牠的優點。

莫斯科北火車站的兒童待車室，關於此種偉大的計劃，有一有趣的事情。在這裏我們看見許多跟着父母旅行的兒童受嚴格的檢查。這裏有隔離的房間以居傳染病的兒童，有調養食物的設備，有遊戲室，還有吊牀以備睡眠。兒童有逗留在這裏三四晝夜的，其時家族則等待着聯運的火車。在美國，這種情形自然不會發現的，因爲人民等待火車，不需這樣長久。但於此足證蘇維埃政府對其自己特殊需要的注意，是何等的周密！

至於學校裏的健康計劃，也是用同樣的集中方法來施行。關於學校建築的衛生條件，一四七各年級學生的疾病檢查，上課時間的長短，以及家庭作業所需的時間等等，人民健康委員會 (People's Commissariat of Health) 已根據兒童的年齡和體格，擬定各種規程。營養的工作也爲學校計劃的重要部分。兒童在學校裏吃中飯；對於營養不足的補救特別注意。

以兒童服務爲專業的人，極重視父母參加協助各種健康的工作，而尤其注重母親的參加。在許多學校裏，母親可從事營養的工作，協助辦理學校與兒童的衛生檢查，以及由家庭訪問中調查衛生規程的施行情形。此種合作，對於健康條件的推行於各個家庭，對於合族的清潔與衛生訓練，助力都是很大的。

十年來，校醫已由一千四百人增至四千人。各校與各該區內的施藥局和療養室有密切的合作。對於需要特殊注意的兒童，還設立各種特殊的學校。此種學校中有專爲患肺病的兒童而設的，位置特別優良。我們曾參觀一所林間學校，位於莫斯科郊外數英里的地方。有一百多個患肺病的男女孩子在這裏住着，讀着，期限三月至六月，必要時尚可延長。校舍是破舊的，但建築在廣場之上。學生在戶外的時間居多。上課是在野外的，時間較普通的學校短些，並且中間常常有休息的時間。這種學校是終年不放假的。

普通的學校夏天都要停課，但在城市裏，兒童均於正午到校中午膳，校中還指定一個教師領導他們出去遊覽，或者指導他們在附近公園裏或運動場上遊戲。這些公園與運動場都是在醫生的指導之下。兒童須得到了醫生的許可，才可從事體育。公園佈置完竣後，常劃出一部分來作爲兒童遊憩之所，因爲他們的注意兒童健康，不僅限於學校本身。

關於校外的兒童健康常由兒童的自助組織（self-help organization）去辦理。每校設一衞生委員會或衞生團；每級復設若干檢查員，檢查所有物件是否清潔。此外，他們還從事社會的清潔工作。尤其是在小小的鄉村，兒童都要去清除街道，場地以及公共建築。此種學生自助組織歸先鋒團（Pioueers）——係一種社會團體，加入的爲十歲至十六歲的兒童，全國約有五百萬人——領導和指揮。此種組織除社會的與普通的健康工作外，還負着一種重要的使命，就是鼓勵兒童踴躍參加夏日的野幕生活。用這種方法來增進兒童的健康，在蘇俄極爲重視。一九三二年中有二百萬兒童參加夏日的野幕生活而得到許多益處。

我們曾參觀先鋒團中最有趣的一個野幕——阿退克（Artek）地方的克里米亞野幕，位於黑海之濱，與耶爾太相近。這裏地位優越，極宜於設立野幕。前臨大海，寒暖調和；背枕高山，空氣清新。兒童來自全國各處，他們在這裏休息着，遊戲着，時間的長短，隨各人的需要而定。除這個爲健康兒童而設的野幕外，還在山上替患肺病的兒童設一特殊的野幕。在這裏，他們注意於休息和適宜的營養。

這次阿退克的參觀已在我們居留蘇俄的最後時期。我們回憶着所見各種增進健康的設備——從療養室到野幕的一切——覺得蘇俄已集合了一切有裨健康的勢力，而此種勢力又集中於一個目標，即健康的大量收穫。

在我們看來，蘇俄的健康計劃所以能掀動世界各國，所以能做她們成功的標準，有二個理由。第一，牠是全國的計劃，受集中的管理。凡可以增進兒童健康的各種計劃，無不切實施行，而不容地方政府或父母加以考慮判斷。美國關於佈種牛痘以防天花，已達普遍的成功，現在那種病症幾已不足爲慮了。但其他任何一類的預防注射，總是要靠父母去斟酌和負擔經費。

這層使我們聯想到蘇俄健康計劃的第二個理由——即蘇俄的健康服務完全是沒有薪水的，或僅在家庭力能負擔的時候酌收些費。療養室醫院以及學校特殊健康工作所需的經費，概由政府負擔。在工界中間，由政府指定各工廠負擔一部分經費，此種經費係自「工人生活改進費」中提出。這當然足以影響健康機關的本身。牠們既不須請求經費，也不必決定分派經費的政策。例如，療養室既經開設，只要牠的服務是需要時，便可永遠存在。健康工作集中以後，醫藥上的研究便有益於各人。醫生不爲着經濟上的需要而只替力能擔負醫費的人服務。所有的人民既受同樣的注意，則全國關於疾病的傳染與普通健康的增進，都是被統制了，這種統制在其他各國，尚未能做到。

在各方面，蘇俄的「健康與衞生」的標準，雖尚不能與其他少數國家並駕齊驅，但他們所施行的計劃已獲得相當的成功，足使他們日近於列寧的目標——「培育健全的後裔」

（附註）本文譯就後，承老友黃君宗明校閱一過，謹此誌謝。

商務印書館

最近重版書

哲學

古今格言　江畬經編　（二版）　四冊五元五角

中國倫理學史　蔡元培編　（二版）　一冊一元

服務道德　潘文安編　（三版）　一冊二角五分

岡田式靜坐法　岡田虎次郎著　蔣維喬譯　（三版）　一冊三角

宗教

佛教概論（百科小叢書）　黃士復著　*（二版）　一冊二角五分

印度佛教史略（佛學叢書）　呂澂著　（二版）　一冊一元二角

佛教問答（佛教答問選錄）　海屍道人編　（二版）　一冊三角

大乘起信論考證　梁啟超著　（二版）　一冊三角五分

社會科學

社會學原理（大學叢書）　孫本文著　*（二版）　精裝一冊四元五角

本書主旨在闡明社會學上各種基本原理理論與事實兼重，凡社會學上重要問題，無不加以審慎之討論。對於我國社會建設及文化發展之途徑，尤注意探究。

利維坦（漢譯世界名著）　Thomas Hobbes著　朱敏章譯　*（二版）　一冊一元八角

古代政治思想研究（國學小叢書）　謝无量著　（三版）　一冊二角

國家責任論　Clyde Eagleton著　姚竹修譯　*（二版）　一冊六角

各國政黨史（新時代史地叢書）　何子恆撰述　*（二版）　一冊四角

消費協社（經濟名著）　法國C. Gide著　樓桐孫　于能模譯　（二版）　一冊二元

銀與中國（社會科學小叢書）　A. W. Pinnick著　褚保時　王棟譯　*（三版）　一冊二角五分

物價指數淺說（商學小叢書）　金國寶著　（三版）　一冊三角

應用技術

棉花纖維（百科小叢書）　吳季誠著　（二版）　一冊一角五分

林業淺說（百科小叢書）　林騤著　（二版）　一冊一角五分

養魚法（農學小叢書）　陳椿壽編　*（五版）　一冊三角

養鴿法（農學小叢書）　馮煥文編　*（二版）　一冊二角五分

香料及化妝品（工學小叢書）　鄭尊法著　*（四版）　一冊三角

日用工藝品製造法　毛翰全編　（二版）　一冊五角

畫學墨跡

論畫輯要　馬克明編　（二版）　一冊五角

山水入門　胡錫銓著　（二版）　一冊一元

何義門書桃花源記　（三版）　一冊一角五分

吳清卿書說文解字建首　（二版）　一冊一角

語文學

朱氏說文通訓定聲（序注）　宋文蔚注釋　*（二版）　一冊三角

學生字典（布面本）　陸爾奎　方毅編　（八版）　一冊一元

新著國語文法（訂正本）　黎錦熙編　（五版）　一冊一元一角

作文論（百科小叢書）　葉紹鈞著　（二版）　一冊二角

佩文詩韻釋要　（二版）　二冊六角

文學

小說的研究（漢譯世界名著）　Bliss Perry著　湯澄波譯　（一版）　一冊一元

千首宋人絕句　（三版）　二冊一元

羅馬尼亞短篇小說集　M. Sadoveanu等著　楊彥劬譯　*（二版）一冊三角五分

〔附註〕本廣告內所列版次係敝館復業後重版次數版次上加有*符號者係復業後初版書之重版者

*K87-24?9

十二年來意大利法西主義教育的檢討

程國敭

一　法西主義的國家學說和教育

（1）十二年來的嘗試

一九二二年意大利的政變，是世界憲政主義第二個沒落的階段。牠和東方新興的蘇俄，在政治軌道極端的左右兩面，並駕齊驅，造成新的記錄。在起初的時候，世人對這政治上的怪物，多少帶有敵視的態度，以爲這怪誕偏激的制度，是不足爲訓的。漸漸的敵視變成了懷疑，卻又以爲這新的創造，終不過曇花一現，不能成爲一個經常可行的機構。時間的輪軸，慢慢的向前移轉，這二種政制，也慢慢地日見鞏固。到了今日，牠們不但充分的證明了存在的價值，就是短期的試驗，亦已表現她超過中庸政治的優越。於是世人又用驚奇的眼光去分析新的經濟政策和新的民族主義，一面贊賞，一面附和。這二個新的政制，也似乎將和其他經過時代剝蝕的制度一樣，從此根深蒂固的生長於人間。

（2）極權的國家學說

法西主義不僅是政治運動，牠一如共產主義，是影響於個人、社會、政治、經濟、文化各方面的一個制度。承認國家是各種精神生活的總合體，自身具有一個目的和生活。人民便是這結合體的一個細胞，在任何範圍內，是意識地去成就這個目的的工具。牠排斥個人主義，著重合羣趣味，不以改造國家來符合個人的目的，而以訓練個人去符合國家的需要。祇在國家規定的目的之內，才容許個人的活動和自由。在表面上看來，這個學說，似乎妨害了個性發展，但實際上，她卻以發展個性爲達到牠的目標的方法。期望人人發揮聰明能力，來爲羣衆服務，來替國家犧牲。法西主義實行家，謂眞的自由，不是權利，而是共同的義務和責任。個性發展，可以自由，最後目的，則須同軌。這是法西主義國家學說和民主主義尊重個性自由的出發不同之點。他們痛斥民主主義的所謂自由，是形式的，機械的。因爲民主主義的尊重個性，是純粹的個人主義，以發展個性，達到個人的樂利爲目的，大足以危害整個國家民族的生命。國家的存在，既然自身是目的，而不是達到任何目的的手段，所以她具有一切的權力，和擔負所有的責任。這是現代集權國家的條件。

（3）民族復興與教育

法西主義者的信念，以爲統治階級必須從具有新主義意念的人羣中產生出來，方能堅持那個目標進行。新意和蘇俄，均十分重視教育，認爲向民衆輸入新主義的橋樑。全國各種學校各種教法，都集中於訓練青年，了解主義。不過兩國立場不同，所採政策，自然迴異。蘇俄以工農爲立國基礎，視過去的文化爲資產階級

的殘物，完全取敵視態度，主張創造一切文化，建立於有用勞力之上。牠好像一架新造的機器，爐竈俱新，絲毫沒有陳腐的痕跡。而意大利卻是一架舊的機器，正在需要修理。她不毀壞原來的機構，主要工作，祗是整頓輪齒，裝配螺旋，塗油去膩，刮垢磨光，務使陳腐的機械，重放光彩。

意大利一世紀以來，一方追求國家的統一，他方卻期望固有民族文化的復興。她順次地經過了自由主義，立憲政治，民主主義的試驗。在大戰時，國家似乎有振興的現象，但在戰後，又陷於混亂的狀態中。意人時時眷念羅馬帝國的黃金時代，自信無論為現在及將來，再造意國的基礎，須建築於意大利傳說之上，因為在過去歷史之中，才包含着新時代文化的淵源。所以今日全國中等學校，一律着重教授拉丁文、想在古代文化中，找出精神的新泉，而以古文化的存在，為保證民族統一和團結的根據。但是他們的重興古代文化運動，並不是純粹的復古教育。他們並不模倣古代，實行絕對羅馬時代的教育，使現在的意大利變成整個過去的羅馬，因為這明顯的和時代精神相左。他們的宗旨，是用現代方法去實行羅馬教育，以現代人的心理，去了解古羅馬的精神。所以法西主義的教育理論，極力提倡適應環境的教育和精神方面的感應，就是以歷史傳說為手段，而以地方環境，時代精神為背境，去產生一個現代化的羅馬教育，以圖整個民族的團結，同時利用軍事化的教育，去鍛鍊一班有紀律能服從的勇士，捍衛國家，使統一的民族精神，永遠發榮滋長。

二　法西政府的教育改革

(4)集權的教育組織

法西主義政府成立，即任命相第令(G. Gentile)為教育部長，着手教育改革。一九二三年頒行有名的相第令改革案。意大利自一八五九年喀塞德法案(Casati Law)立定各種學校基礎之後，一直到這個時候，所有學校組織，沒有任何變更。教育行政學校制度，都呈現異常的缺點，行政機關工作懈怠，用人猥多，又無專門學識，以致因循敷衍，毫不盡責。同時地方行政區域，劃分太多，許多小區域，由於財政困難，無力創設小學。據一九二三年教育部的調查，全國不識字人民，平均占百分之三十一。就學校教育而言，缺乏中心思想，學生全無民族意識國家觀念。像這樣散沙一般的國家，自然需要一個效力高強的教育行政計劃，去規定全盤步驟，使各種教育活動，能夠有系統的發展。法西政府採取行政集中制，承認提高教育行政的效率，系統的集權制較地方分權為佳。將各種教育組織，集中教育部長一人之手，他享有一切的權力，重要行政人員，由彼任命，而基本法律及規則，也由部長制定。至於地方行政機關，則併合以前全國七十五個單位為十九區。區長僅有權訂定細則。各市自然也沒有管理本市教育的自由。現在全國八千三百五十四市，惟有二百六十四個自由市，可以辦理市區的教育，但仍受地方區長的統制。權力既大，責任亦專，以前一切萎靡不振，不學無術的官僚教育，一掃而空。

(5)注意全民訓練

兒童是法西主義國家的主人，他們的訓練，自然是被視為不可忽略的事情，不過當國家負起這樣重大工作的時候，知道不能像過去的徒然頒行法令，就算了事。歷來意國教育的落後，也不是單靠國家的能力所能勝任。所以法西主義政府極力獎勵私人團體的合作，尤其在鄉間辦理小學。現在無論在工廠農場車站或人口稀少的地方，如能集合學生五人到十五人，即准開辦小規模的學校，接受國家津貼。過去意大利小學數目缺少，固然是使兒童失學的重大原因，就是這寥寥無幾的學校，又係不合理的分佈，以致教師與校舍，不能充分利用。據說在一九

二八年至一九二九年間，政府曾用同樣的經費多添六百班。一方分配合理，他方極力推廣，所以現在小學學生，已占全國學齡兒童百分之九十五。看了下面的數字，可以知道法西主義政府專政後，小學學生增加的速率。

年度	學生人數
一九二七——一九二八	三、六〇〇、〇〇〇
一九二九——一九三〇	四、〇〇〇、〇〇〇
一九三三——一九三四	四、五五〇、一八五

（這個數字，祇包括初級小學學生人數。高級小學，實際上尙未實行强迫教育，所以並未計算在內。）

(6)厲行統制教育

意大利小學教育，注重普遍，使個個兒童能有機會享受；但小學以上的教育組織，卻根據一個嚴厲的選擇，祇有能力優異的兒童，方准升學。如是逐步精選，教育組織愈高，選擇的標準愈酷，收容學生人數，也是愈少。經過精選以後，再分途施教，替國家養成各種人材。今日意大利的中等學校，已不是僅爲升入大學的預備，而包含各種目的不同的學校——文化的，職業的，技術的。中等學校畢業學生，不致一齊擁入大學之門，各有一種專門技能，服務社會。凡欲入中等學校，兒童在十歲，完了四年小學課程的時候，須經過一個嚴格的入學試驗。各中學學年終了，由低級升至高級，或由低組升入高組，及文科中學第三年升至第四年，無論同校或異校，均經教師試驗，不及格者留級或除名。完畢中學課程以後，再經會考合格，取得證書，方可升入各種高等教育組織。意大利政府目擊過去學生升學程度的標準太低，中等學校充滿了沒有能力的學生，而僅爲製造畢業證書的工場。中學人數的過剩，必然地引起了大學人數的過剩。同時所給與的智識，又全注重於理論學科，缺乏技術的訓練。結果從中學產生出來的人，固然是已經不容易找尋職業，就是在大學畢業的，也是同樣無事可做。社會上到處是法律家，文學家，教書匠。產生的人材，超過了國家的需要。一般無產的智識階級，當其沒有出路可尋，未免發生擾亂的行動。據說在大戰前後，意大利下等階級，卽所謂不識字的羣衆和農工，倒比智識份子，更表出愛國精神。所以教育的失敗，不僅是教育本身問題，而且發生政治上嚴重的結果，這是值得我們深切注意的。

學生人數受着限制，學校設立，當然也不能隨意。現在創辦中學，由法令嚴格規定。程度較差的大學，國家完全拒絕津貼，促其自動停閉。又因爲過去學校偏重理論，不合實用，個人國家，兩受損失，所以在法西主義教育制度之下，工商實業以及航海等各種高等教育組織，統經改造，着重分化。農業學校，也視爲重要的教育組織之一。一九三〇年尙新立一種免收學費的中等職業預備學校，專授學生合於地方需要的職業課程。政府並撥七百萬利耳，爲創辦基金，以示提倡。

(7)着重環境與精神教育

意大利教育改革的本質，不僅限於學校制度方面，而且尙涉及學校內部的生活。過去的學校，純粹着重傳授學業，以獲得書本知識爲惟一目標，不以學生爲本體，而以教師課程及方法爲移轉。現在的學校，卻注重採取適應環境及精神的教育。所以小學課程的核心，有唱歌，遊戲，繪畫，以發展兒童個性。教授材料，採自實際生活，而不是書本；利用自然環境，而不限於學校圍牆之內。因爲眞的教育，應該出於學生的體驗，而不是由於教師的注入。觀察本鄉風土，可以養成兒童濃厚的愛國愛鄉的觀念。課本由政府規定，全國一律，也是增進民族意識的一層保障。教科書委員會，以表現愛國精神爲採材的標準。我們略一檢查審定的小學課本，可以見到讚美意大利的字句，以及歌頌法西主義政府如何復興意大利民族的功

續。中學也同樣地引入了這個新的精神，注重文化的活源，以發展學生個性及精神生活為惟一目的，用現代的目光來領會意大利民族固有文化。教授拉丁文，訓練了解和賞鑑的力量，並接觸偉大的傑作，以謀精神的向上發展。所以正式中學的主要工作，是心靈的訓練，祇授普通課程，其中以拉丁文為文化的基礎。日後高等教育的根據。中等教育雖重分化，但除職業預備和技術學校以外，其他中學俱受着同一的文化目的的支配。不僅文科中學，講授拉丁文，就是工藝理科師範等學校也都有這門課程。還有一種科目，也是新教育的重心，那就是宗教。法西黨人執政，即認清宗教占有教育上重要的地位。相第令也相信宗教為教育的基礎。宗教教訓不是為教會教義的興趣起見，而是意大利文化傳說的主要部分，是研究人與超自然的關係的工具，也就是發展民族精神生活的源泉。一八五九年阿塞德法案，曾規定各學校須採取宗教課程，可是由於以後自由主義的突興，中學大學相繼廢去這門功課。小學方面也祇留着隨意科的地位，選習的機會極為稀少。到相第令的時候，重新將宗教排為小學校課之一，在一九三〇年，各中學也實行此舉。現在各學校宗教教訓細則，由部長與主教合同訂成，教師由主教延聘，教師訓練及課本也由其主持。

三　全國巴里拉組織(Opera Nazionale Balilla)

意大利教育部有常任次長一人，專管全國巴里拉組織。巴里拉可以叫做法西斯童子軍，是一個訓練兒童為明日的黨員，他日的軍隊的重要機關。現在除中央外，各省各市均有巴里拉組織。會員大都為中小學生，一九三四年共有會員二百五十萬人。此種組織，主授政治主義及軍事訓練，目的在使兒童深刻地注入法西主義的理想，過慣有紀律的軍事生活。他們崇拜羅馬先烈民族英雄，在訓練期，間，他們和兵士一樣地服從，否則依照軍法處罰。指導者大都是法西國民兵軍官。凡遇宗教儀式國家紀念日，均整隊出發，如臨戰陣。全國兒童從八歲起登記，到十八歲退出。從前他們並不受強迫入籍，惟政府重視這個機關，具有直接訓練軍國民的價值，所以由教育部通令教師，鼓勵兒童加入此等組織。意大利民族復興運動，自然需要武力的掩護，一個徹底的國民軍訓組織，才能使每個國民各盡擁護國家光榮民族生存的天職。所以法西主義政府不久之前，曾用法令規定，健全兒童從八歲起，必需接受預備軍訓，如是至二十一歲，正式服兵役的時候，已有一個良好的基礎。兒童在十八歲時，完了巴里拉訓練以後，方得加入法西斯義勇軍及法西斯黨團，並宣誓永遠服從領袖，為國犧牲。祇有從巴里拉組織出來的兒童，才有入黨資格，因為他們深受主義陶鑄，完全充滿了法西精神，可望堅持信仰。由黨建國，他們是未來意大利的中堅分子，所以極力設法需要他們明瞭法西主義理想，那麼新意的建設方能永遠的鞏固。

四　現行學制鳥瞰

意大利學制，關於初等及高等教育，甚為單純，惟中等教育組織，較為複雜，名稱亦甚繁多，茲分別說明如左。

（8）初等教育

強迫教育，依照法令，定為八年，兒童自六歲至十四歲，而接受教育的義務。但實際上，因為經濟情形，學校仍是缺乏，他方兒童的雇用，也未和強迫教育法令相符。目前兒童，大都十一歲時，完了初級小學課程，即行離校。

小學分為三部，預備部，收容三歲至六歲的兒童，係幼稚園性質。初級小學部低組，自六歲至九歲，高組自九歲至十一歲。高級小學部，十一歲至十四歲。目前備

大部市中學校才有三部的設備。通常只設二部，甚至於僅具有初級小學部低組者。小學一律免收學費，不過預備部的兒童，入學與否，不受强迫。課程方面，着重常識的訓練以及衞生習慣的養成。第五年加授初步的政治及經濟組織，使學生離校後，能成一個健全的公民。從一九三〇年以後，政府鼓勵地方教育當局將高級小學部改設爲中等職業預備學校，課程仍是三年，惟帶有一個明白的職業性質。學生由初級小學低組升入高組，及由初級小學高組，升入高級小學，須受校外試驗。私立學校或受家庭教師訓練的學齡兒童，在學年終了，及由低組升入高組時，亦須經公家會考。

(9)中等教育

兒童在完了小學四年課程以後，大約在十歲的時候，經過入學考試，可以升入各種中學。意大利中學可分二系，一方面是含有職業補習性質的學校，如補習學校，中等職業預備學校，技術學校，年限較普通中學爲短，修業完畢後，各可告一段落，從事職業。他方才是正式的中學，修業分前後二組。屬於前組程度的，有師範學校，文科中學低組。後組則爲女子中學，理科中學及師範學校，文科中學高組等。其中文理科中學實爲中學的本部，祇有這二種中學，爲升入大學的直徑，至於女子中學，師範學校畢業生，則可入高等師範。工藝中學分組，年限，均與普通中學相仿，不過後組課程，帶有職業性質，不爲升入大學的預備。意大利中等教育原來基於精選，加以學費昂貴，及入學，升學等一切考試，一概須收費用，所以升學學生多數均進考試較易，收費較廉的補習學校，和免費的職業預備學校。文科中學，工藝中學，師範學校低組課程，大致相仿，均爲普通文化性質，到了高組，才各各開始比較專門化，頗便於修畢低組課程學生，轉入其他性質的學校。

文科中學，注重語文訓練，修業期間八年，前組五年，後組三年。學生除習意大利文，拉丁文以外，自第二年，須授近代外國文，第四年更授希臘文。不過近代外國文的訓練，僅爲三年，到了後組，免除學習。所以兒童在十四歲的時候，須學習四種文字，可見牠着重語文訓練的一斑。文科中學是意大利中等教育的中心，特別着重語文訓練，他種中等學校低組畢業生，不得升入文科中學的高組，而修完文科中學四年的學生，卻可升入任何中學的高組。高組畢業生，可以升入大學任何一科。理科中學偏重理化，數學的研究，畢業學生僅能進大學的數理科，醫科及工程，建築，獸醫等專門學校。修業四年，不說低組，專收修完四年文科中學課程，或工藝學校低組畢業的學生。師範學校目的在訓練小學教師，課程最重哲學，輕視教授方法及技術的訓練，所以在七年中間，沒有實習時間規定，雖則各校多附設幼稚園，也只是爲觀察起見，並不是爲實習而設立，畢業學生，須通過一個公開競爭試驗，始得任爲小學教師。女子中學是改革後新立的學校，目的在吸收文科中學修業四年及修完師範學校，工藝學校低組的女生，再加以普通訓練三年，以免女子在低組修業期滿後，程度太低，或擁入職業及師範學校，因而學生人材過剩之弊。目下這種學校，頗有取消之勢。工藝中學規定八年課程，低組仍授普通功課，高組則分農商實業航海測量等科。中等職業預備學校，分農商實業三組，按照地方情形，給以職業訓練。三年畢業後，可投身職業界。如欲升學，經過入學試驗，尚可進師範學校，工藝學校低組第四年，及新立技術學校。由工藝學校低組出身的，可再進理科中學，因而轉入大學，這是意制的優點，將劃分兩途的職業教育，與大學溝通，給平民以上進之路，爲歐洲各國所無。新立技術學校課程二年或三年，目的在收容中等職業預備學校學生，施以更專門的職業訓練。

(10)高等教育

大學大都由國家辦理，私立大學，極占少數。通常分文學、哲學、法學、數理及醫

學等五科。但是也有只設一科或數科的。期限大都四年，醫學六年。此外尚有高等師範、農業、商業、工程、航海、獸醫等各種專門學校。政府對於高等教育限制甚嚴，故一方大學程度因之提高，他方不致產生過多的智識階級。大學爲自由組織，學校行政及課程的規定，教授享有極大的自由。但是校長教授，均由教育部聘任，他們須對法西主義宣誓。因爲大學教授，是指導國家最高組織的人員，所負責任，甚爲重大，地位自與中小學教員不同。所以政府對於中小學教員，祇以其不反對主義爲原則，而大學教授則須有明白的表示。學生畢業證書由各校自辦，不過這個證書祇證明學術資格，與應雇職業全不相干。各種職業資格，尚須經過競爭考試，國家愼定。

五　結論

看了上面，我們可以知道意大利教育革新計劃，深合國情，以及學校分配合理化，教育行政的嚴密，學校程度的提高，不識字百分率的減少，這都是新制度良好的效果。在另一方面，我們也可以看到甚大的缺點：第一，因爲過多的考試，及考試課程的詳細規定，妨礙了法西政府所標榜的教育應該自由適合的原則，平時學生的工作，還是着重記憶，預備他日應付考試。教師雖則有權訂定課目，求其適合環境，可是當他們着手編訂的時候，也無非爲學生他日赴考着想。尤其是在中學方面，試驗課程和內容，自然地成爲各校惟一的目標。在這種情形之下，縱令有良好教師，解新理論新方法，也產生不出自由適合的教育，何況新改革並沒有切實注意到教師訓練。所以目下多數教師，仍然應用舊的方法，着重記憶工作，也是必然的事情。就小學教師而言，歐美先進國家（除法國外）統在中學畢業後，再受大學教育二年或四年，意大利師範學校，僅爲七年課程，實際上尚沒有達到中學畢業的程度。第二，各種中學低組，沒有科學訓練，同時升入高組，卻有着過多的內容。所需課程，一齊擁擠在第二階段之內，萬一不能升學的學生，固然得不到一點科學的智識，就是爲升學的學生着想，在四年或三年期間，是否能融解熟習所有的內容，也是一個疑問。第三，由各種中學低組升入女子中學的學生，既無科學訓練，到了高組，也沒有這種課程，所以在全段過程中，竟缺乏研究科學的機會，這些似乎統有修改的必要。不過以教育程度十分落後的意大利，十餘年來，有此成就，卻不能不歸功於法西黨人的努力。



留學制度之商榷

吳亮夫

近數年來，我國留外學生人數，驟增往昔；推究根原，大約可分下列二種：

（一）最近一二年間，國內提倡自然科學之聲浪日高，政府感覺國內自然科學人才之缺乏，屢次選送學生，出國留學。於是上行下效，舉國風從。

（二）因金價日落，銀價日高之結果，予自費留學生以種種便利。故數年前因經濟窘迫，不能留學之學生，在今日則問題較小，達目的較易。

年來官費生人數增加原因，多屬於第一項。自費生增加原因，則屬於第二項。雖其間容或另有他項原因；然個人意志所趨，人各不同，殊難懸測；上列二項，或即原因之大者矣。此種事實，就一方面觀察，可謂我國邇來一種新興氣象，就另一方面觀察，此種留學制度之過分提倡，絕非陶鑄人才之根本辦法；而根究既往，推測將來，留學制度之本身，誠多改進必要。請就我國留學制度以往得失成敗之迹，申述如次：

留學辦法，我國自古有之，初不自前清末年始也。六朝唐初時代，印度哲學，宣揚於中土。一時跋涉萬里，由西域而達印度，以求佛法者，頗不乏人。此種留學，或由政府資遣，如唐初玄奘法師等，即今日所謂官費留學是也。或由高僧獨力前往，即今日所謂自費留學是也。惟當日留學動機，或緣帝王迷信，求福田利益；或緣個人皈依佛法，為求知慾望所驅使；所謂為信仰而留學，為求知而留學，關係國家存亡，政治興替者蓋鮮。至於前清末年之派遣留學，則純受外力之壓迫推動，為救亡圖存不得不然之辦法。蓋我國自鴉片戰爭敗後，朝野上下，知往日之長矛利戟，强弓勁弩，不足敵外人之鎗礮；國內一切製造，幾無可與外人較。於是欲禦外侮，則不得不學他人之製造；欲學他人之製造，則不得不派遣留學。在當日李文忠張文襄輩之所用心，或亦僅以此為目前權宜辦法，亦未可知。以當日一面派遣留學，一面設同文館於上海，創辦京師大學於北京觀之，計劃用心，原極深遠。祇以清廷腐敗，對外屢挫，張李輩復不能盡其用，鬱鬱以終，留學成效，亦未大著。然總理孫先生之鼓吹革命，固藉留學生為基本組織，以推翻清廷。又最近數十年間，我國所有舉辦新政，雖其間有得有失，或成或敗，但其來源所自，大率皆由留學生之取則他邦，一一移植於我國。使我國當清之末造，不經對外屢敗，則朝野上下，侈然自大，邈視外夷之心理不變，不肯降心以學人，雖謂革命事業，莫由完成，一切新政，無從舉辦，直至今日，仍屬君主政治，或早為列强所瓜分，均無不可。此最近數十年間留學生對於我國之所影響，亦即留學生功績之最大者也。然今日留學生人數，千百倍於六朝唐代；而其對於民族文化之所貢獻，則不可相提並論。蓋六朝唐代之於佛學，不惟

採其精英，而其所發輝光大之處，有非印度原始所及；（如禪宗一派，為印度所無）且更與我國自身固有文明，揉合融化，發為異彩；（宋明儒雖多闢佛，實則採其精英，而諱言之耳，）此或出於當日留學譯經諸人始料所不及，在當日或亦無此意志觀念。今日之留學生，以言救國，而國之險象日增；以言吸取外人文化，而國家建設事業，寥若晨星；襲他人之成規，累試而無效；近更徬徨歧路，莫知所從，舍英咀華，更成夢囈。此種原因，本極繁複，未可遽為今日留學生責；然以今較古，其差異之處，則固彰彰甚明也。

夫時代環境不同，需要各異，以六朝唐代之僧侶，與今日之留學生較優劣，未免不倫。但留學二字，在今日一般社會心理，似專指清末以後之留學生，而忽於古代。今余對於我國留學制度，欲有所商榷，則古往今來之事蹟，皆在比較論述之中，未可舉今而遺古也。今請專就今日留學制度得失之迹，分述如下：

（一）費用浩繁，國不堪此。　他國無代我培植人才義務，我國留外學生一切費用，自須取給於我國。留學生人數愈多，時間愈久；則費用愈大，損失愈多；此固必然趨勢。惟我國歷年留外學生人數，莫由統計。教育部雖有留學規程之頒布，最近數年，略有稽考；然苟留學者資格不符是項規程之所規訂，得由外交部請領考察遊歷護照出國，達到所在國後，又不向本國使館領署報到。人數既難統計，各國留學費用多寡，又各不同，今欲得我國歷年留外學生費用之明確統計，以明數十年來，我國損耗國力於留學一端者，為數幾何，而苦無辦法。然就大數言之，我國留英學生，最近約五百人，留美學生約千人，日本近我國，又邇來日金較賤，故留日學生獨多，近四千人。英美學生，每年平均用費以二千元計；日本學生，每年平均以八百元計；此三國留學生每年所費，已約國幣七百萬元。合以德法意比奧俄諸國，及考察團之所費用，最近數年之間，每歲平均支出，當在二千萬元以上。我國自清末派遣留學，迄今近五十年，雖往日留學人數較少，然以數十年費用計之，或在四萬萬人口倍數以上。我國歲出日增，民生日窘，謀國者方以為憂，今以數萬萬元留學費用之代價，苟再學成而不盡其用，或學成而不適於用，執迷不悟，而仍歲有增加，輸出不已，損耗國力之巨，蓋無逾此。貧窮如我國，一切建設事業，多因缺乏經濟，不能舉辦，獨於留學一端，特自矜其富有，謂非今日之矛盾現象不可也！

（二）學成歸國，不盡其用。　我國年耗鉅金，派遣留學，原冀學成歸國，措之實用，挽救國家之危亡也。乃過去事實，多非如此。嚴幾道，留英習海軍者也，而回國後必藉哲學文章以自顯。今之當道諸公，多習科學者也，而回國後必使為政。蓋我國派遣留學為一事，留學生回國後之所任務，又為一事，二者之間，未有何種密切關係。方其派遣留學之初，知歐美各國之所有者，在在皆我所需要，而何者為當務之急，何者為目前國力所能辦，則多未之深計。及留學生學成歸國，當局者已數易其人；前此之計劃，本不周詳，後之來者，或不賡續；於是留學生之出路，不得不強半入於教育政治二途。加以我國建設事業，多未舉辦，雖有長才，無以施其技，留學生之不盡其用，固無怪其然矣。

（三）學成歸國，不適於用。　我國留學生學成歸國不盡其用情形，已如上述。然苟政府舉辦建設事業，規訂縝密計劃，現有人才，或不敷用，此種錯誤，不難補救。若夫留學生學成歸國而不適於用，或強不適用者以為用，則弊害百端，過去失敗之處，莫大於是，請略陳之。我國留美學生所學農業，美國之農業也，未必適於我國；留英學生所學政治，英國之政治也，亦未必適於我國；其他各科，莫不如是。我國與英美情形，固不乏共同之點，他山之石，可資以為攻錯者，亦正有在，然美之政治，不同於英，英之農業，不符於美；需要不同，背景各異，措施行政，自難強同。況以我國社會組織情形，農村經濟狀況，較之英美，萬萬不逮，若不審國情，張冠李戴，生吞

活劍，爲害滋多。最近數十年間，我國政治教育制度，多用歐美日本諸國成規，晨興暮革，屢試無效，近雖知其不合國情，而於國於民，兩受其困，且復無以易之。乃者我國政府之所倡導，留學之所選派，固莫不以自然科學爲鵠的。然如何審度需要，適應潮流，不背國情，不偏理想，來軫之轍，不蹈前車，實今日所最切要，亦事之至難者也。故我國過去失敗之迹，在於知人而不自知，徒襲他人，而不知所以因革。叩留學生以國外情形，言之累日而不盡；詢以本國狀況，瞠目而不知所以對者，比比然也。往歲倫敦大學教授唐萊，膺國際文化合作委員會之命，來華考察教育。唐氏，研究政治者也；詢我國社會情狀，國人以唐氏所自著書，涉及我國部份告之，唐氏返英以後，謂此次赴華所得，益足證明吾書之價值。蓋我國人所自知者，多不及外人之知我，非僅唐氏已也。凡此，固不足爲留學生責也。留學生方出國之初，大率甫由國內大學畢業，或僅服務一二年；亦有未由大學畢業未經服務者。彼等對於國內實際情形，少所諳悉，及其至於國外，目之所觸，耳之所聞，終日之所研究，無一非他人之所長，而吾之所短，由是而驚羨他人之念日益生，鄙棄國內之念日益甚，及其學成歸國而措之用，舉吾之所有，槼效於他人，固其宜也。我國維新變法，近五十年，已身莫由陶鑄人才，而惟他人是賴，安所逃其弊乎？

(四)科學祕密，無從學得。 方今科學文明，一日千里，各國特殊發明之處，多祕不宣。軍事方面，尤爲特甚。德國軍官學校，最後一年，不准他國學生入學；日本軍官學校，講授重要部份，常令中國學生退席。他如飛機製械等項，列强各有新發明，德不以告英，美不以告日，寧能告我之留學生乎？且非僅關於軍事已也，一切最新式工業，莫不如是。近有人參觀英國北部某地餅乾公司，據其經理言：該場某種機械，爲其自身所發明，非特外人不能參觀，且不以告其國內同業。夫製造餅乾之優劣，及其手術之敏滯，關係於國計民生者蓋鮮；而其各矜所得，祕不相告如此，況其重要性之十百倍於此者乎？故我國留外學生所得自然科學知識技能於他邦者，雖非外人糟粕，然決非最上乘，可斷言也。（技能方面尤甚）如是而欲趕上前去，如先總理之所期，亦云難矣！

以上所舉各項，乃就過去留學制度失敗現象之大者言之。至於留學者先須疲精竭力於學習所在國文字，因而減少研究時間；以及留學生博得他國碩士博士榮譽回國，無補於國是等等，又其小焉者矣。不自量度，謹就管見所及，粗擬改進我國留學辦法如次。極知謭陋，貽笑殊多。然苟由是而引起國人對於此項問題之討論，或能有所補益於萬一，斯則不佞之深慶矣。

(甲)現時整理辦法

(一)教育部應會同考試院，及其他關係部院，切實規訂留學生甄別錄用規程。務使無能者不得濫竽，有才者各盡其用。

(二)以後教育部，或各省教育廳，派送留學學生，應先期與各項關係機關，切實審核全國或一省需要，所急目前財力所能舉辦事項，斟酌情勢，派送留學。

(三)留學生在國外研究科目，應由教育部，或各省教育廳，詳加規訂；但求吸取他人所長，不必疲精竭力於求得碩士博士學位，以免浪費時間，不切國用。

(四)留學生在國外研究期間，應將研究考察所得，按期呈報派遣機關審核；回國時，應有總報告；經派送機關審核認可後，應即按照所學性質，分別錄用；萬不能任其各自營謀；用非所學。

(五)派送留學生之權，應集中於教育部。

(六)教育部頒布自費生留學規程，限制綦嚴；應切實遵行，不得稍有通融餘地。

(七)自費生考察研究所得，亦應按期呈報教育部審核。教育部對於自費生

回國後出路問題，亦應切實爲之規劃。

（八）我國駐外公使及領事，對於留學各該地學生，應負有指導監督之責。其指導監督範圍，應由教育部會同外交部訂定之。

（乙）根本救濟辦法

現時整理辦法，僅就目前情形，枝枝節節，以謀補救；根本陶鑄人才之方，自非設立大學研究院不可。請就設立大學研究院之必要，摘要言之。

（一）我國因無陶鑄人才機關，故不得不假手於他國，襲他人之所有，多不適於國情，既如上述。然孟氏不云乎？七年之病，必求三年之艾；苟爲不蓄，終身不得。以孟氏之言，衡當今之得失，亦何親切而有味也。此其一。

（二）我國數千年固有文明，久爲世界所共羨，特以散見羣集，諸待搜求，民族精神，尤賴研索。外人近方極意追蹤，我國安能懷寶自棄。近年以來，國人研究東方文明，較之日人，已有遜色；長此以往，甚至研究國學，亦須派遣留學。此其二。

（三）中央研究院，爲最高學術研究機關，非陶鑄人才之所；且其所研究對象，非至相當成熟，未易公開，組織性質，與大學研究院異。欲謀陶鑄人才，自非另設研究機關不可。此其三。

（四）國內現有教育學術機關，單獨設立，各不相屬，經費人才，兩感缺乏，發明創造，未易驟言。大學研究院，人才旣富，設備亦充，相互觀摩，益易奏效。此其四。

（五）邇來國際情勢，演變益劇，歐美諸國大學有權威學者研究所得，多即政府舉措之方針；學術政治，聯爲一體，搜求討論，不憚精詳，政府措施，自少過失。此其五。

（六）庚子賠款，各國多指定用於文化事業，過去零星支配，成效甚微。倘能集中財力，創辦全國最高陶鑄人才機關，不足之數，另由中央撥款補助。收效自宏，用款亦較經濟。此其六。

以上六項，乃就設立大學研究院之必要言之。至於設立大學研究院計劃，自有賴於詳加規訂。惟玆事體大，既非一二言所能盡，亦非鄙陋如余所敢妄事規劃。謹發其凡，就正明達。

顧或謂文學哲學社會科學等項科目，甚至純粹自然科學，如物理化學算學等等，現時我國若能擴充圖書儀器設備，聘請名教授，詳加指導，此種人才，不難陶鑄。若夫應用科學，如農工商業等項，現時國內缺乏實習參觀機關，安能亦可從事研究？是誠然也。夫己之所能，而自謂不能者，是自棄也。己之所不能，而自謂能者，是自欺也。二者皆非所以爲民族前途計久遠也。故我國今日，若能設立大學研究院，從事陶鑄人才，則不致不合國情，不切需要；至於某項人才，本國莫由陶鑄，而又爲目前需要所急，自當斟酌情形，派遣留學；非謂大學研究院創辦之日，即留學生停止派遣之時也。

世界著名教育雜誌摘要

蘇聯最近關於教育運動之改進

曾繩點

以下各節摘自一九三五年六月二十日及七月一日的蘇聯教育月報表

(一)增築校舍與公共宿舍

蘇聯教育人民委員會於本年三月間早已決議加緊建築新校與公共宿舍的工作，因各地教育當局忽視了這個問題的嚴重性，以致此種建築事業直至今日還沒有開展起來。現在爲要補救這一問題，適應農村和都市中小學校教育急度發展的要求，不得不加緊新校的建築。教育人民委員會對此問題已擬有下列的決議：

(1)各級教育局的主要負責人，應立即負起新建校舍和公共宿舍的完全責任，並須時將此種建校重要問題在各當地的蘇維埃機關會議上提出討論。關於建築材料、工人、運輸、費用等均須預先充分籌劃，以保證能順利無礙地完成建築工作爲目的。

(2)在計劃中所指明了應該增建師範學校的各地，須儘量想法將師範學校提前建造，以便預期完成，以期能於下學期按時開學上課，完成加緊造就教育人才的主要任務。

(3)須速將新校與公共宿舍的圖樣、建築計劃、最低經費等造册呈報，以便隨時審查和批准。以後倘再有對於此種新校建築工作不努力或故意玩忽怠工的人員，將予以極嚴重的處罰，並懲治其主要負責人員。

(4)爲要檢查和監督各地新校建築工作，教育人民委員會至遲在六月五六日以前指定全權代表，分派各地進行一切指導工作，以期能按時完成一九三五年下半期教育的預定計劃。

(二)夜間補習學校教員假期問題的新規定

過去蘇聯整個的教育界，對於夜校教員假期問題完全忽略了。高級教育機關對此亦沒有明白規定。因此許多夜校教員除例假外，簡直沒有得到過較長時間的假期，這種情形在蘇聯現有的勞動法上是絕不容許的。對於教員健康亦頗有害。現在教育人民委員會已明令規定限制各夜校於六月底完全結束放假。自六月二十日起各夜校教員應與其他學校教員平等待遇，得享受兩個月以內的

暑假、春假、寒假亦照普通學校規定實行。

(三)教員業餘訓練

學校急速發展的結果，引起了教員不夠分配的嚴重問題，專門教育的人才在現階段中非常缺乏，但為了適合學校的需要，雖尚未成熟練的教員，亦祇好派遣補充缺額。他們在事實上不但實際工作的經驗很少，就是自己所擔任功課的學理與教法，亦頗難使人滿意。為要補救教員能力的缺點，教育人民委員會已令各地教育當局開辦教員業餘訓練學校，按科分班組織，以便各教員選科受課。這樣不但可以減少許多困難，改進一般教育的內容，同時教員亦可藉此得到深造的機會。現在蘇聯各地正紛紛開辦此類訓練學校，以期造就大批教育人才。

(四)教育工作比賽的組織條例

(1)無論何種學校(如中小學校、工業專門學校、工人短期補習學校等)均可自由加入比賽。經學生教職員大會決議加入比賽後，須立即填就加入比賽志願書，向全蘇聯比賽委員會呈報，請求加入比賽。經過批准後方可正式加入賽會。

(2)全蘇聯教育人民委員會下，特設一個比賽指導委員會，以便嚴密地指導比賽中的各種工作。

(3)在各共和國各邊疆、各獨立區教育機關之下，須由三——五人組織一個實施比賽委員會。該會人選問題由各當地蘇維埃主席團決定，或由中央比賽委員會任命之。

(4)已經加入比賽的各校，每月一日與十五日須將比賽事項完成的情形和成績造册向中央比賽委員會報告，並須於九月五日前將比賽工作的總經過和成績詳細呈報，以備決定優勝。

(5)加入比賽的時期，限一九三五年六月十五日前截止。

(6)劃定一〇〇、〇〇〇盧布為獎金，定九月底為給獎時期，各等獎金數額由中央比賽委員會決定。

(五)中小學校暑假中的工作細則

文化革命的現階段，訓練教育人才，是蘇聯新文化建設上的一個主要問題。過去的假期中，除隨便任性休息與無組織的旅行外，簡直沒有什麼暑假工作。今年教育人民委員會為了不要無意義地渡過了這寶貴的暑假，應該盡可能地利用這空閑的時間，有計劃地做一種有益於社會文化的事業。教育人民委員會現已規定了以下的工作細則，以備各校在暑假中能借此實行本身環境內所允許的一部份工作。茲將暑假中的工作細則簡錄於下：

(1)在各工廠、作坊中，各集體農場、國家農場中與一切人羣聚會的地方，作有系統擴大教育常識大衆化的宣傳工作。

(2)以區為單位，於八月二十五日前，關於改良教育事業的問題，須提出兩個以上的新建議，由各該區教育界主要負責人將此等新建議負責實現，於實現後三日內將實現建議的經過情形向上報告。

(3)各地教育界的人員自動組織各種補習研究會，凡未加入某種研究會的教職員須盡量加入教職員後備隊的某種工作。

(4)八月十日前各校舍、宿舍、圖書館、閱讀室等的修裝的工作，應一律結束。各校應需的書籍、文具等亦應在此期內趕辦完竣。

(5)六月一日以前各學校按本身的情形，詳細擬定暑假中旅行和考察計劃，此計劃務須適於各校各科實習的要求，於開學前須將旅行和考察的成績呈報直屬的上級機關。

(6)重新檢査各校的收支，開支超過原有計劃的定額，固然不許，但餘剩收入，則亦不可。倘有上學期剩下的基金，須於暑假期內盡量用於各補助事業上去。

(7)七月一日以前，須將下學期教育計劃、預算、上課、起居時間等列表呈報。

(8)最低限度，於暑假期內，須保證遠送百分之十五的學生到休養所、療養所、健身所等過渡休夏生活。此外，須保證百分之五十以上的學生與教員加入各種運動團體：如集體旅行和參觀，學放飛機（無發動機），降落傘練習，實彈射擊，軍事野外演習，各種球類與器械等運動。

(六)暑假期內供給兒童圖書的新辦法

(1)各地圖書館與各學校圖書負責人，應於六月十五日前召集聯席會議，討論暑假期內供給兒童圖書的服務計劃。

(2)須按野營和兒童樂園的人數與地點，組織適合需要的流通圖書借還處。在森林內，小園內，山谷中等處，盡量設立露天閱讀場所。

(3)在暑假期內留居城內的鄉村兒童，尤應注意供給他們的圖書。最好是能按時分街用圖書車輛週遊各處，以便減少兒童往來借還圖書的痛苦。

(4)兒童流通圖書館與閱讀室，應盡量延長每日開放的時間，總之能使每個兒童除工作與休息外，其餘的時間均能讀閱圖書。

(5)盡量收集兒童文學的一些圖書，積極改良流通圖書館與閱讀室的物質條件；置購充分用具；單人睡椅、長椅、獨凳、書棹、書櫃等。

(6)盡量與各當地休夏的兒童組織有系統的參觀和旅行考察等運動。各地圖書館主任除對於這個問題應負指導責任外，還應適時分期籌組各種晚會。每次晚會除遊藝外，關於當地的地理、土質、風俗、習慣、歷史、古蹟、名勝、經濟和政治狀況、革命前後的農村生活等問題須作有系統的報告。

(7)各地圖書館服務的情形，兒童參加各種活動的狀況，須時常向上報告，每月最少需要兩次，以備核査。

(七)新訂開除學生章程

現在全國各地的學校，常常有發生開除學生的事件，在這些事件中的大部份，固然是具有相當充分的原因和正確的理由。但其中仍有不少的事件，不但找不出比較重要犯過的事實和原因，而且絕對沒有應該開除的一點理由。祇因細小的事故而開除學生，以為這樣可以表示學校的尊嚴，提高學校的校規。殊不知學校的好壞，校規的嚴肅，絕不能以開除學生的多少來決定。要知，學校是社會唯一的教育機關，學校本身既不能教導頑惡的學生走上正規的道路，此種學校還能算是社會唯一的教育機關？學校既是以培養和訓練人才為宗旨，那末應該以說服的精神，教導訓育的方法，盡百分的可能，使一切頑惡的學生馴服改善。絕不可因學生一時於不覺中的乖誤行動，就立即加以開除，此種手段，絕不能適應現社會新教育的要求。這種惡習，非加以根本的改良不可。

從前高級教育機關，對於開除學生的事件，除接受報告外，很少加以實際調査，所以過去開除學生的事件層出不窮。現在中央教育機關關於這個問題已引起了嚴重注意，經許多時間詳細的討論，重新改訂了開除學生的章程。其主要的幾條如下：

(1)中小學校的學生大都年幼無知，雖極頑惡的兒童與青年，亦均有教訓的餘地，以後無論因為何故，一概不准開除。但須將應開除的學生，以校為單位，組織特別訓練班，務使頑惡的學生完全馴服，然後方可准許畢業或轉學。否則，將永遠訓練下去，直到他們改過自新的時候，方可停止此種訓練方法。

(2)各中學以上的學校，各師範學校，各專門等學校，倘有開除學生的事件，

務須先將被開除學生所犯的過錯，應該開除的原因和理由詳細呈報各當地最高教育管理機關。未得批准以前，學校當局不得使被開除的學生停止受課或離校。

（3）凡被開除的學生，倘有不服者，儘可向當地最高教育管理機關提出申請書，各教育機關除根據申請書理由外，還須特派專員速赴各該校，進行詳細的調查，然後決定應否開除。倘被開除的學生再不服從各當地教育機關的決定，亦儘可直向中央教育管理機關，提出申請書，以便作最後的決定。

（4）凡經認可必須開除的學生，以後不得再在原地或他處繼續求學。但經否決應該開除的學生，不但仍可在原處繼續求學，而且亦可任意請求轉學，或另考他校。

（八）肅清流浪兒童運動

最近蘇聯中央執行委員會，關於肅清流浪兒童的問題，曾加以特別嚴重的注意，並決議必須於最短期間內完全肅清各大小城市與村鎮中所有的流浪兒童。

第一次五年經濟計劃完成後，第二次五年計劃又正邁進中的現在，城市和鄉村中所有勞動者的物質條件和文化生活，已得到不少的改善。同時在此階段中，政府對於培養兒童，亦費盡了心力與消耗了無數金錢，爲的是要消滅全部的流浪兒童。固然在這幾年來各城市中的流浪兒童，已減去了十分之八九，但因各地蘇維埃政府，沒有積極開展兒童教育與加緊肅清流浪兒童的工作，以致現在尚有十分之一二的流浪兒童存在。按現到經濟與文化進步的情形，已絕不允許這部份流浪兒童繼續存在下去，所以必須於最短時間中，將這部殘餘的流浪兒童完全肅清，但肅清他們的方法，絕不是逮捕、送獄、處罰等所能收效，更不能單純地用以參加生產、學習職業的手段來肅清這部份流浪兒童。過去利用這些方法，固然收效不少，可是這種方法不能收根治的特效。

現在還有這樣多流浪兒童的存在，不單是因爲採用的方法不善，還有以下的重要原因：（一）各地政府沒有按預定數額，撥發兒童教養經費，各兒童院因經費缺乏，一切設備非常簡陋，物質條件也不充足，同時教育工作也做得太壞。各方面均不能使在院的兒童滿意。（二）所有教育機關，沒有負起組織和領導的責任，沒有加緊與流浪兒童中的領袖和小流氓有組織有系統的鬬爭。（三）大多數負責收容的機關，玩忽職務，沒有在自己範圍內盡量收容流浪兒童，以致許多流浪兒童欲歸不得，祇好流浪爲生了。（四）許多父母放棄了自己育養兒童的責任，放任自己的兒童，以致兒童流氓化、扒竊化、小盜化、乞丐化等等，同時各社會團體，亦沒有相當幫助流浪兒童的父母使他們負責管理自己的兒童。

全蘇聯各地的教育機關，現已大批動員，集中所有的力量來肅清各當地的流浪兒童。將於最短期內完成中央教育人民委員會對肅清流浪兒童的決議案。該會對於肅清流浪兒童一般的原則，有以下的決定：

（1）發放過去的欠款，以後絕不允許不按額撥發經費。同時應該根本改良各地兒童院、勞動習藝所內部的一切組織，並須擴大此類組織，務求能收容當地全部的流浪兒童。（註：兒童院、習藝所等組織，不是監禁和看守的地方，絕不可將收容的流浪兒童視爲罪人看待，應該用說服的精神，教育的方法，使他們自覺地轉變過來。對於收容流浪兒童的物質條件，應特別改良，務使與普通兒童完全一樣。）

（2）擴大宣傳和勸告工作。（註：除文字上宣傳外，應加緊口頭宣傳和勸告，過去每遇流浪兒童，卽行加以逮捕，這是不正確的。應該使流浪兒童明白流浪生

活的毒害，能夠自覺地跑進兒童院、習藝所等處為最好。舉行流浪兒童的談話會、聚食會、遊藝會等等，這些也是轉變他們的較好方法。

（3）分街分區組織與兒童流氓、扒竊、小偷等鬪爭的祕密機關（註便衣警察、便衣偵探）。

（4）舉行流浪兒童的父母登記，按情加重他們育養兒童的責任。如有故意拋棄育養兒童的父母，當以破壞家庭法治罪。

（5）加緊散發免費的兒童讀物，增映免費兒童電影，開演兒童話劇，召開兒童演講會等，借此可以提高兒童中間的文化，防止好的兒童流浪化，此亦為感化流浪兒童之工作。

烏克蘭蘇維埃的藝術

曾繩點

摘自蘇聯藝術雜誌一九三五年第一號

烏克蘭共和國因近幾年來重工業與集體農場的經濟，不斷地急速地發展的結果，已將過去落後的經濟組織完全轉變為社會主義化的經濟系統。現在的烏克蘭不僅在經濟上有了極大發展和進步，而在文化革命的戰線上，也要算是全蘇聯主要戰鬪員中之有力的一員。

烏克蘭現在已完全脫離了所謂落後民族的一切習俗，已成為新文化——社會主義文化的先進的一個國家了。例如在莫斯科、列寧格拉等大都市開演的烏克蘭話劇和歌舞，獲得了極大多數觀衆空前未有的榮譽和讚揚；去年在文學家代表大會上，烏克蘭的青年作家受到大會中各代表特別熱烈的歡迎；許多新文藝作品已經譯成各民族的文字；在全蘇聯圖畫展覽會上，烏克蘭的許多出品，獨引起了世人和藝術界特別的注意，這些事實證明了烏克蘭的文化的發展，是在康莊大道上邁進中。

今年二月間，烏克蘭教育委員會與藝術家聯合會，共同組織了一個基也夫（城名）藝術展覽會。該展覽會上所有的一切出品，不僅代表了現在烏克蘭新進的藝術，而且代表了整個蘇聯社會主義化新創藝術。

烏克蘭在歐亞的地理關係上看來，她是一個較古的國家，民族性非常頑固和保守，所以過去烏克蘭的藝術出品，均帶有純粹傳統的古典思想，很不容易看見有輕易改變作風的藝術出品。現在烏克蘭的藝術有如此的進步，眞是難能可貴的事情。

現在社會經濟組織既已完全改變了，社會的一切上層建築物，也必須隨之而改變，否則就沒有生存的可能。烏克蘭青年藝術家自一九三〇年起，已開始轉變藝術的一切作風了。直至今日，其改變作風的成績，非常特出。現在已趕上社會主義化經濟進步的途程了。

自烏克蘭第六次藝術展覽會以後，已可看出烏克蘭藝術今後發展的動向，她的青年藝術家將堅決地把握着社會主義社會的現代，根本剷除貴族化的，幻想的，抽象的，消極的，唯心的，閒逸的藝術作品，向着唯物的，大衆化的，積極的，有推動社會生產技術和教育性的，社會主義現代化藝術的前途上走去。這樣我們可以相信，不久的將來，烏克蘭的藝術不僅完全成為蘇聯藝術唯一的基石，而且將成為全世界新進藝術的冠軍。

日本「農民道場」的教育（原名「農民道場の教育の意義」）

馬宗榮

——關口泰著見教育思潮研究第九卷第二輯一九三五年四月號——

什麼叫做農民道場呢？可以說是農村的村塾的教育機關（但非舊日的私塾的復活）。牠是藉農業實習而施人格陶冶的勤勞主義的作業教育之所，牠對於精神的農民教育，較之技術的農業教育重視；牠不重書本上講臺上的教室教育，而重開墾耕作的農園教育；牠不是大批生產和大批收容學生的學校，而是集約農業收容少數學生的寄宿制學校；牠不採教員在講臺上指揮命令的師生階級對立的教師制度，而主張師生共同寢食共同勞動的師生共動教育。

牠初發生的時候，叫做「百姓道場」。日本農林部爲養成農村中堅人材而設立「修練農場」，此外先後發生基督教主義的「農民福音學校」「國民高等學校」「日本農士學校」「農民講道館」等種種名稱的施設，現在即以「農民道場」爲這些施設的總稱。

關口氏實地參觀過此類施設不少，他以爲此項施設中有下列諸點値得注意：

（一）一般由小學校校長兼任的農業補習學校，其中可稱爲模範學校的，其指導的先生與勤勞的學生的區別，是頗爲顯著。但到農民道場一觀，幾乎看不出先生和學生的分別，這不是因爲年齡無所差別的意思，實在是因爲他們師生同在一平面上勞動之故。

（二）關口氏所參觀過的農民道場中，其教職員出身的資格，無一人是師範學校或高等師範、師範大學出身的教育家，而多爲農學士，法學士經濟學士只一人，文學院出身者無一人。由此可知農民道場是由不滿意自來的教育家，爲反對日本教育部的教育，排擊師範學校的思想而產生的。

（三）關口氏以爲「先生」者，是「先之而生」的意思，應該較學生上前一步而爲之嚮導。最低限度，也應該和學生並駕齊驅而工作。教學生自習自作而先生在旁邊旁觀的教育，是不對的。教學生勤勞作業而先生只知發命令是無用的。先生只知道在黑板上寫些自己也不知道的東西教學生記憶，是無益的。至於教授如農業上的土壤及氣候生物等，抽象的意義，當然沒有什麼價値。必須在田圃中就實地實物而教授。解其疑問，共同計劃，共同勞作，農業教育方始成立。而農民道場的教育即注意於此。

（四）關口氏以爲在不能由被傭者而行大農制的日本實業，發生的問題，多屬於「農業經營」方面。農村的無出路，由於「農業經營」的無出路而來。迄今農業教育，對於此問題，似無何等的貢獻。農業技術員的養成，在需要的時期中，頗爲有用。然在生產過剩的今日，如依然繼續產生其同種類的畢業生，當然發生農村教育無辦法的嘆聲。

又由他方面說，談實業教育而無相當面積的實習農場，或其他農場的生產不能補償投資，均屬滑稽之事。

因此之故，農民道場立定一個用自給自足的方法做去的方針，以求實習的實際化。且作爲「農業經營」的實習。然以教育爲主，不以經營爲主。而欲達此目的，又不可能。故實業教育，不可成爲教授形式的教育，當實際對於生產有所貢獻。故農業學校的施設上的第一條件，應要求有相當面積的實習場。農村的農業教育應以勞動爲基本。府縣的農事試驗場所，不偏於技術的試驗研究，眞正學理的研究，可委之於中央的帝國大學農學部。地方的農事試驗所，專與農學校聯絡，當指導農事改良農業經營，且非使之有適於足當此任的能力不可。

於是農民道場的施設要正當地指示其農業教育與農村的關係，然後始有意義。這不僅是就農業技術而言，「農業經營」自然在內。而所謂「農業經營」不僅是經濟的物質的意義，精神的意義亦爲必要。不是講臺上的教育，是生活的

教育。不是口頭的教育，而是勤勞的行動的教育。

（五）爲實施生活教育，以師生共同生活的寄宿舍制的教育爲宜。共飲食、同起居是必要的。要如此，先生才能眞正與學生接觸，才能發生眞正的愛的教育。而這樣的愛，不是形式的愛，是從心底滲出的愛。愛的教育成立，於是教育始能現出眞正的姿態。先生始體驗得「得天下英才而教育之三樂也」的滋味，學生始能自覺爲何而學的意義。

最後關口氏以爲日本農林部只在全國設立農民道場施設二十所，如欲以此少數的農民道場而爲復興疲憊了的農村的對症藥，固然其效不大；然農村中堅人物的養成，確是治本之策，所以他很希望日本的教育部能採這農民道場的教育方法，以改良一般的農業學校教育。

美國安提亞的工讀合作制

何清儒

Constance G. Sontag, Antioch's Cooperative Plan, Occupations, Vol. XIII, No. 6.

由學校進入社會去工作，轉變適宜乃是極嚴重的問題。安提亞大學自一九二一年改組後，實行工讀合作，將學生分爲二組，每組各用一半時間修學，一半時間工作，兩組彼此互調，約每五星期更換一次。這是合作制實行於普通大學的第一次。這制度最可注意的方面，即是學生的工作經驗與調劑職業問題的關係。

就這層關係而論，安提亞的結果究竟如何？爲回答這問題，曾將該校教育系畢業生作一研究，調查他們畢業後適應職業情形，是否有相當成功。所以研究教育系的學生，因爲該系學生的記錄比較完全。雖不能說該系學生完全代表全體，但亦沒有認爲特殊的理由；因爲該系學生智力的中數，與普通學生的中數相同，並且教育系是該校主系之一。

研究的時候，求對於三個問題得到答案：（一）該系畢業生是否對於職業問題有滿意的適應？（二）合作制下的實際工作對於這種適應有無助益？（三）工作經驗如何協助所得的適應？

判斷職業適應，必須明瞭下列數事：（一）僱主對於畢業生的工作意見如何？（二）畢業生是否仍在所學科目中工作？（三）對於工作喜惡如何？（四）在本業中有無升進？

調査的時候，請僱主就畢業生的教學能力、興趣、適應、自動、責任心、判斷力、管理能力、合作、勤惰等，作一評判，分超、優、佳、中、下五級。按僱主的報告，百分之九十六認爲在教學能力上是超或優的；約有百分之九十在管理上認爲滿意或優良；百分之九十八有優良的興趣；百分之八十七適應能力滿意；百分之八十三在自動力，百分之九十四在責任心，都認爲滿意；百分之八十七判斷優良；百分之九十六有很好合作能力；關於勤惰，百分之一百是滿意的。

百分之六十八在調査的時候，還在本學科事業中工作；其餘的有結婚的，有升入研究院的，有自動離去的，亦有因爲裁減等原因，不得已離開的。所以大多數可說是用其所學，在這不景氣的時候，已屬難得。

至於對於工作的喜惡，百分之九十六回答是「喜歡。」已經離開本科事業的，還有願欲回來的。所以大多數可說對於本業是有適當的調應。

薪資的增加，雖不能完全代表升進，但是一種可計量的標準。一九二九年以前畢業的，百分之九十二按年增加薪資。一九二九年以後畢業的，約有百分之五十四得到薪資的增加。

對於第二問題，有百分之八十七很肯定的認爲求學時的工作經驗對於畢

業後的職業適應有幫助；百分之八不很肯定，但亦承認有幫助；祇有百分之五認為沒有價值，但他們並認為這種學制是不適應的原因。

至於合作制對於職業適應有何供獻的問題，所得的答案，可分為五類：(一)減少可能的職業而決定一個適當的；(二)與各種人同處，明瞭各種人的情形；(三)進入工作時在經驗上得到較高的判定；(四)畢業後進入工作感覺安適；(五)發展職業中必需的性格。

由以上的研究，可以證明工讀合作制對於職業適應的供獻。但該校當局認為求得滿意的適應，不祇靠合作制。該校的課程注重均衡發展，並與實際工作有密切的聯絡。此外有教師做學生的顧問，指導一切問題，對於職業指導，亦有關係。這三種設施之中，當然以合作制最為重要。

青年對於職務的喜惡

何清儒

Edward L. Thorndike, Workers' Satisfaction, Occupations, Vol. XIII, No. 8, May 1935.

青年人從事職務的有多少是樂業的，有多少不願更換別的職務的，這些問題在職業指導上，都是很重要。本文所報告的，是對一一四〇個十八歲至二十二歲的男女青年所研究的結果。

研究的方法是由擅長面洽的人與每人會談，探詢對工作的真實態度，然後按照下列評判表評定分數，每一職務評定一次。本文所報告的分兩部：(一)由十八歲至二十歲的平均評判，每評判均按服務期限比重；(二)由二十歲至二十二歲的同樣平均評判。

評判量表

(7)情願作現在職務，而不作任何別種工作。

(6)確實喜歡現任職務。(但較7少)

(5)在6與4之間。

(4)不冷不熱——沒有確定喜惡感覺。

(3)在4與2之間。

(2)確實不喜歡。(但較1少)

(1)很不喜歡。(如須長久繼續即將掃興)

喜樂的中數，在十八至二十歲中，是五・四以下；在二十至二十二歲之中，是五・八弱。十分之一的人喜樂的程度在4以下。從事文字工作的，比從事機械或手力工作的，喜樂稍大，有〇・四的差別。女子，無論是文字工作，或機械工作，或混合工作，都比男子喜樂大，有〇・五的差別。貧窮區域有多數移民的兒童學校的學生，比紐約一般第八年級的學生喜樂量度高。下面的兩表表示詳細的結果，按百分比計算。

十八至二十歲青年喜樂職務評判等級之分佈

喜樂度	機械		機械＋文字		文字	
	男	女	男	女	男	女
1.8—2.1	3.3		2.3	1.2	2.3	1.2
2.2—2 5	1.9		.9		1.4	.4
2.6—2.9	.5		2.3	1.2	.9	
3.0—3 3	9.6	.7	4.2		1.9	1.2
3.4—3.7	.5	2.6	3.7		1.9	1.7
3.8—4.1	38.8	27.6	30 4	22.1	36.0	15.7

4.2—4.5	2.4	5.9	6 1	7.0	3.3	1.7
4.6—4.9	5.3	2.6	6.1	5.8	2.8	3 3
5.0—5.3	3.8	3.9	13.6	14.0	4.7	5.0
5.4—5.7	8.1	5.9	6.1	2.3	5.1	9.1
5.8—6.1	26.8	41.4	20.6	30.2	34.1	47.5
6.2—6.5	2.4	2.0	.9	2.3	.9	3.7
6.6—6.9	1.9	.7		5.8	1.9	3.3
7.0	3.3	6.6	2.8	8.1	2.8	6.2

二十至二十二歲

喜樂度	機械		機械十文字		文字	
	男	女	男	女	男	女
1.0—1.3						.4
1.4—1.7						
1.8—2.1	2.9	.6	2.7		3.6	.8
2.2—2.5	.5		.9		.4	
2.6—2.9	2.4	.6	2 7	1.1	.9	
3.0—3.3	2.9		1.8	1.1	.9	.4
3.4—3.7	1.9		1.8	2.3	1.8	.4
3.8—4.1	35.7	31.8	29.7	16.1	30.5	15.8
4.2—4.5	5.2	2.0	4.6	2.3	3.1	2.4
4.6—4.9	3.3	5.2	5.9	2.3	3.1	3.2
5 0—5.3	4.8	4.6	8.7	5.8	4.9	4.9
5.4—5.7	1.0	3.3	4.1	10.3	3.6	4.0
5.8—6.1	31.9	40.3	29.7	43.7	30.9	55.9
6.2—6.5	2.4	2.6	2.7	2.3	1.8	1.6
6.6—6.9	.5	.6	.9	1.1	2.7	2.4
7.0	4.8	8.4	3.7	11.5	4.9	6.9

晚近兩性差異研究

張耀翔

Allen C. N., Recent Research on Sex Differences, Psychological Bulletin, Vol. 32, No. 5, May, 1935.

Woolley 在一九〇三年說過：單是男女性別（以下簡稱爲「性」）不足產生任何顯明心理差異；兩性間現有的心理差異，多半是由於不同的社會訓練得來。自是研究本問題的人不知多少，但無一人能推翻 Woolley 這種見解。茲將三十年來關於本問題的研究分作五類，撮要報告如下：

一 生物的研究

晚近性的生物學(Sexual Biology)很進步，舊日的「男」「女」界說不甚確當，須重新規定。世上幾無一人是純粹男性的或女性的。Hoyer 在他的 Man into Woman 一書裏，報告一位丹麥畫家化身爲女的事。這件事曾經醫師解剖證明，合法承認。（按中國古籍記載有姓名傳記可查之「男化女」「女化男」事件極夥，證於丹麥事件，未必皆無稽之談。）

據 Franzen, Todd, Josey 等人的研究，兩性在(1)生長與營養，(2)骨骼的成熟，(3)忍痛的能力上稍有區別。Leal 謂生理的成熟與男女的性格有關。Offergeld 謂性交影響女子健康。本文作者有專書報告性與內分泌的關

係。吾國蔡樂生在一九三〇年 Science 雜誌上曾發表「性腺與適應力」一文。一切眞正兩性差別，究其根源，無非屬於生物或生理上的。

二　運動發展

過去研究都一致承認男孩長於運動類學習；但他們的進步速度則往往不及女孩；且六歲以下的兒童相差有限，有時倒是女孩較勝，例如獨坐、行走、繫鈕釦等運動，女孩恆先學會。運動發展不在天生性別，而在練習的機會有無多寡。有的國家不許女子參加田徑賽，一般女子的體力便不及男子發達。

技能較普通運動複雜，據 McGeoch 的研究，兩性在技能的求得上相差亦有限。所有的差別幾乎全是起於性以外的原因。Clinton 曾試驗兒童的「鏡畫能力」 Young 試驗書法，都察不出重要兩性差異的存在。祇有在動物研究裏，例如老鼠學習迷津的研究，性自身纔算是學習能力的主因之一。

三　語言發展及記憶

心理測驗指示吾人：語言發展與記憶力有密切關係，所以將這兩題放在一處討論。許多實驗家都察出女孩說話能力發達較早。據 Driggs 的研究，女子自搖籃時期至大學年齡，能說能識的字平均都比同年齡的男子爲多。Stoke and West 謂女子的談話興趣較濃，在男女混合的集會中，女子發言較多。據許多人的研究女孩的記憶力（尤指保存作用）較強，嬰孩在「延遲反應」實驗裏（記憶實驗之一種）無兩性差異。Woolley 在若干年前說過：女孩的聯合作用（記憶的第一步驟）較速較易，去年 Harter 的研究證實其說。

四　適應行爲

在嬰兒及初小時代，女孩的智能（所謂智能，多半是指適應能力）確較優勝，過此則稍減。Binet 的智力測驗注重記憶及語言文字能力，這或者是年幼女孩佔優勝的原因。中學畢業的男生在智力測驗上的分數，較受過同等學業的女生爲高，這大概是因爲中學男生較多，選擇的範圍較寬，故選擇的標準亦較高。Terman 察出小學天才生男女的比例爲一百十六與一百；到了中學年齡，則變爲二百十二與一百。Bryan, Garrett, Perl 等人曾用各種測驗研究三個時期（九歲，十二歲，十五歲）的兒童的適應智能，察出兩性差別恆因測驗與年齡而異，結果並不一致。去年 Rosanoff 提出一個生物的解釋，他說男孩智能較低，是因爲男孩發生大腦受傷的事較多（大約男胎的頭顱較大，產育較難）。

五　個人社會行爲

兩性差異乃社會現象。有人說青年時期是兩性差異最明顯的時期，但這正是一人初入社會的時期。他的生物現象經過複雜的社會化了。Halle 前年著了一部四百多頁的書，專論蘇俄女子 (Woman in Soviet Russia) 他說：蘇俄女子在外表無論如何男性化，但她們內心經驗仍以戀愛爲中心，與全世界女子無異，他們非常富於情感，是十分女性的。他認蘇俄女子比男子強壯，活動，做事有精神，有主義。據 Hurd, Hurlock 等人的研究，服裝影響女性最大。從前的人都說女子缺乏幽默意識，但 Bruere and Beard 在他們去年出版的 Laughing Their Way 一書裏則否認其說。在 Glueck 及 O. Wilson 的書裏，我們認識了犯罪的女人。在各省法令及 Breckinridge 的二十世紀之女子書裏，我們知道了她們政治的，社會的，及經濟的活動。在許多社會研究及工商業報告裏，女子肯與男子作同樣工作，而接受較少的報酬。

在情緒生活方面，據 Brand 的研究，男子亦有按時發作的情緒經驗，與女子略同。攝護腺上的騷擾，使男子不安，亦猶天癸使女子不安。據 Davis and Husband 的研究，女子並不比男子易受催眠。Meltzer 謂女子較能記憶快樂

經驗，遺忘不快樂經驗。在 Thurstone 神經衰弱檢查表及 Pressey 情緒測驗裏，男女的分數大約相同。

總之男女的興趣、職業、成就不同，多半是因爲雙方所處的社會環境不同，或不平等。兩性間心理的差異非常有限，遠不及同性個人差異之大。

作者復於篇末列舉近三十五年來，關於本問題的參考書目，及論文篇目，凡一百二十一種，調查可謂詳盡。

教師對於視導的態度

陳選善

Barr A. S. & Reppen N. O., The Attitude of Teachers Toward Supervision, The Journal of Experimental Education, Vol. III, No. 4. (June, 1935).

本研究的目的在調查教師對於視導的態度。分析言之，可有三項：(一)教師對於視導員所持的態度，(二)從教師的立場看來，視導員所最常犯的錯誤是些什麼，(三)教師對於改進視導的建議。

本研究所用的方法爲問卷法。先由原著者通函人口在二萬至十五萬間的城市教育局長，說明調查的目的，請求其合作，並請舉出最優教師與成績最劣教師各六位，然後將問卷寄發各教師。回答問卷的教師共三百六十七位，其中二百十七位（占全數百分之五十九）是小學教師，七十三位（約占百分之二十）是初級中學教師，七十七位（約占百分之二十一）是高級中學教師。

本調查所得結果，分條列下：

(一)有少數教師覺得視導制度不但不能增進教學的效率，反足以妨礙教學的進行。他們深信廢除視導可以提高教師工作的效能。大多數教師雖然對於視導有所批評，但都認爲視導制度是有裨益的。他們表示現有視導工作不能盡滿人意，但仍歡迎有更切實、更多的視導。

(二)回答問卷的教師對於視導員所採用的方法有許多批評：視導沒有計劃，擾亂教室工作，不負責任，偏於理論而不切實際，趨附時尚和囿於固定的方法，不同情於新教育運動，常常無意識的變換教學的方針與方法和缺乏一個一致的確定的教育哲學。他們又批評視導員常注意無關重要的小節，當學生面指示教師的錯誤，太武斷，在教學進程中間提出無關宏旨的問題以致轉移學生的心向，未有充分的觀察和考慮遽下批評，以及好掠人之美。視導的方法和視導員的性格爲造成不良視導兩個重要的因子。

(三)教師表示在教學、訓育和個別適應三方面最需要視導員的幫助。能力較差的教師需要訓育方面的幫助較多，優良教師需要教學方面的幫助較多。成績較差的教師對於視導員的批評比優良教師多些。但是他們的批評和他們所提出的問題都很籠統而不中肯。經驗少的教師所提出的問題較多於經驗富的教師。高中教師（占全體教師百分之二十一）提出的問題占全數百分之二十九，這些和其他事實顯示中學的視導工作是很不健全的。

(四)將近半數的教師能舉出視導妨礙教學的實例。普通視導員和專科視導員較其他負視導之責者所受指摘特多。

(五)教師所舉有益的視導的實例比不良的視導多兩倍半。他們在教學、訓育、課程、日常行政和個別適應五方面得到許多有益的指導。

(六)在各項視導工作中，教師以爲教室視導與討論、示範、參觀其他教師、教師會和讀書會五項最有裨益。他們以爲教學問題實驗的研究，課程編製的參與和視導叢刊三者最少裨益，但所得差別並不很大。

（七）據教師的表示，各類視導員中以校長的視導工作爲最有裨益，普通視導員與專科視導員次之，教育局長與教師之間似乎缺乏充分的接觸。

科學研究的奇蹟

黃覺民

Hufford, Mason E.: The Romance of Research. School Science and Mathematics, March 1935.

「我們現居驚奇之世。在過去百年中，人類進步遠過從前的所有，無論在物質發展上，在機械發明上，在科學發現上，在利用自然力上，都可算是空前的時期。而現世紀的發現又已打破過去一切的紀錄。」單就物理學而言，二十年來簡單實驗所示之物的性質已多於前此的所有。歷史家亦稱歷史的大事是偉大科學的發現。Pasteur 氏曾說：「科學是國家興盛的靈魂，和所有進步之活的資源，足以指引吾人其所以進步者實僅爲少數科學的發現和牠們的應用。」

在應用科學上，柏爾電話公司（Bell Telephone Company）科學研究室於一八七六年的設立，算是一件首創的大事。起始重要職員只有 Alexander Graham Bell 和 Thomas Watson 二人。他們用粗笨的機械實驗傳音，在一間三十尺大的房子裏還覺很有困難。近數年前他們竟能由紐約傳話到舊金山，最近進步到可由華盛頓直達巴黎。在六十年間柏爾實驗室從兩個人增加到一千三百個研究員，維持費年達幾百萬元。

再舉兩種發明的應用，以證科學研究部設立的價值。一九〇〇年蒲平氏（Pupin）發明一種線輪（Coil），海底電報得以交通；又一九一五年電管中繼器的發明遂使短距離的施設得以接聯通達全大陸。若用笨重的電線欲得同等的效力每年須費二千萬元。在起始應用九年間中機器竟能節省耗費一萬六千萬，其對人類服務較好的價值猶未計也。

歐戰時軍用品需要孔亟。du Pont 公司用艱難遲緩而危險的方法把甘油（glycerine）從無用的酸內劃分出來。經研究後全部過程都被改革，不但較爲穩當而迅速並且節省一百萬元的浪費。炸藥於建築上爲用頗大。但在天氣稍冷時即會凍結。du Pont 公司科學研究實驗室發現：如果先使甘油成爲異量體（polymerized）而加入硝酸則炸藥便不易凍。又用新法產生二一苯胺（diphenylamine 是一種無煙粉）復使該公司省卻四十萬元之款。自歐戰後這種研究在染業上的應用發生極大的補益。在歐戰前這公司的實驗室人員僅有二一二人，歐戰中增至一千名。現有十處實驗室。在一九一二至一九二八年間需費不下六百萬元。據該公司計算其研究部人員由應用新方法產生新出品，所節省的經費已達八萬二千萬元。

普通電氣公司每年在科學研究上要耗二千五百萬元，結果電氣出品，世界各國莫敢與京。該公司聘任一千三百五十位物理學家化學家工程學家專事研究工作，全世界生活程度因而提高不少，該公司股東利益爲之大增，猶餘事也。即就研究結果電燈內以鎢絲代碳絲一項而論，因電力消耗的減少，全國每年可省二四〇、〇〇〇、〇〇〇元。其他因研究而得電力上的改進又可省費二〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇元。柯立芝X光線管的改進使X光線在醫學診斷上完全可能。

大量的浪費亦爲研究者所注目。據實業實驗室物理化學家計算每年因鋼與鐵的蝕腐，浪費之數可達三、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇元。現有許多研究正在進行，最近的將來當能製造不會生銹的鋼鐵。美國礦務局證明五金廢料的收集和再用每年可值十萬萬元。一九二六年中無用的橡皮竟達一萬六千四百噸。此後廢物的再用，由研究的結果，總有實現的一日。

前此醫學進步甚爲遲緩。自援用科學實驗後，近乃突飛猛進。Banting 和 Best 於一九二二年發現胃旁的膵停止工作時則由消化得來的糖質在血中不能類化。他們研究用人工供給血中缺乏的要素，人命得以延長。其他如 Paul Ehrlich 研究「六〇六」的成功，Harvard 與 Rochester 兩大學三個醫學家對於醫治有毒貧血症的研究，以及哥侖比亞大學 Urey 教授對極微細胞核的研究，都與生命有極大的補益。三大學的研究者，因此也都得到諾貝爾的獎金。

健康上的研究亦極堪注意。自一九〇〇年後美國從研究的結果，平均每千人中有六個因此獲救，即每二十四小時內有一百八十三條生命本來要死而不至於死。最近二十年間，美國人生命平均已加長十歲。

惟是美國每年耗於實業研究者竟達二萬萬元，而耗在產生定律原理的純粹科學的研究上則僅有一千萬元。相差之大實世界一等國所未見。純粹科學研究家多是大學工作過度的教師多在設備不全的地方。

須知純粹科學研究，志在發現。大學實驗室對此最有成效。所以教育機關以及其中研究員應視爲全國幸福之所寄。作者第一個請願就是爲國家的進步及普遍的文化起見，應確認純粹科學研究的重要，應予大學及其他的實驗室以較適當的設備，應比照工作的價値規定薪俸的高低。美國人對此極關重要的事殊少關心，而英國人則否。例如電磁感應英美兩國同時發現，美國平民鮮有知道 Joseph Henry 對此的貢獻，英國則於一九三一年對發現者 Michael Faraday 舉行盛大的百年紀念週，大科學家均有重要演說，喚醒民衆重視純粹科學的研究。若使世人可使覺悟將戰爭浪費中之極小數移用提倡科學與教育，則世界可成安居之所，生活定必多多改善。據專家計算，每一元錢耗於農事研究者其酬可得五百元。然則吾人何故不作同樣的投資於道德、社會以及經濟的研究，據其結果以消除人類的苦痛以增加人類的福利呢？

我們做教師的，必須昭示學生以極關重要的事實，就是人類如果要求進步，則科學尤其是純粹的科學是惟一必經之路。幽默的研究家應優予待遇俾能專心研究，應比照其貢獻給予相當的報酬。所有研究機關都應由國家予以補助，尤其是各大學的研究院；因爲牠們所有的貢獻都是國家的產物都與人民有利益。

不幸尋獲新知識的勇士，未必都能得到公允和榮譽。英國的 Priestly 曾忍痛久居於美洲，德國的 Einstein 曾被迫脫離其本國，法國的 Lavoisier 已死於斷頭臺下，美國的學者亦未蒙國人重視。但世界實業的進步卻專賴於未曾從事實用問題的科學家如 Oersted, Henry, Joule, Ampre, Ohm, Cavendish, Benthelot, Bunsen, Avagodro, Berzelius, Vant Hoff, Davy, Pasteur, Liebig, Van der Waals, Scheele, 等等。現在研究原子的物理學家化學家又以結果告訴我們，說當初深信最小的原子之內還包含着許多質子、雙重子、正子、中子。由不可思議的方法聯結一起。此種新知識又經介紹入實業的研究室，不久的將來或又被人利用而謀改進人類的幸福了。

民衆對於純粹科學的誤解及漠不關心，可賴今日的教師來矯正。務使學生確知實業上點滴的進步都要歸功於那班爲知識而知識的科學家所發現的純粹科學的定律和原理。在科學教本的序言裏也要說明物質精神的進步端賴純粹科學的發現，端賴專心致志尋求眞理的男女們。使學生深信他們生活的一切便利和舒服都是應用科學實驗室的賞賜，而應用科學則以純粹科學爲基礎。故欲世界文明前進，舍科學研究其道末由。爲教師者應栽培後代人使肯慷慨負起努力贊助科學領袖的責任。

較大班級研究的結果及其關係 黃覺民

Altstatter, M. L.: Larger Classes—A Few Conclusions but Many Implications. School Board Journal, June, 1935.

在不景氣下學校每級要多容學生，雖有人相信這種辦法爲害師生甚大，但在歷史或文學班上五六十人合在一起教學已經常見，亦並沒有什麼足以證明對師生有什麼害處。

Keyworth 氏稱在其研究三十五種實驗中有十一種證明大的班級較優，有二十種證明大小班級結果無異，僅有四種證明小的班級結果較好。還有幾個實驗者如 Smith, Cook and Dalthrop 等也都證實較大的班級學業成就反較好。

如果大的班級所得的結果能與小的一樣好，我們爲經濟起見，應組織較大的班級，但若因此而犧牲兒童則得不償失了。其對於各方面的關係且略論列於下：

大班必須有較大的教室，於是影響及於校舍問題了。加大亦必加長，較長二尺以上又必加高。若僅加長則坐在後面的學生於聞見上勢必發生困難。曾有實驗者證明需要較大教室時與其加長不如加闊。

大班亦必需要較多的設備，舉凡桌椅、黑板、印刷物、書籍等等都必加多。而關係最大的，當無過於教師的能力，就是班級愈大愈需要較好的教員。

其他還要顧到這些肯定大班的實驗是否由較好教師主持的？這種文章是否都由較好教師寫成的？校長與督學會不會僅囑較好的教師去做實驗？一個平常的教師在大班裏能否獲得與在小班裏同樣的成績？

由上所述還可得到一種暗示，似乎教師中有的只能教二十個學生，有的能教三十個，有的能教四十五個，甚至有的能教七十五個。除教室應有大小不同外，與教師薪俸亦生關係，似乎教師薪俸的高低可據其能夠成功地教學多少個學生而斷定。

至於大班對於教師本身所生的影響，則有工作更加緊張。據幾處試行報告大班的數目現已減少。如果大班必須加多精力，惟有最好的教師才能教得成功，就是最好的教師便爲經濟而犧牲，隨便什麼學校或社會其何能堪？

大班與師資訓練也有關係。有人提議用藝徒制，每級設一主任，以一個大學畢業生在其指導下實習二三年。如果能較有效而經濟，又不至犧牲各個兒童的福利，則大班的組織便有充分的理由。須知較好的教師，就是既較能經濟而又較能保證學童的福利。師資訓練機關應先決定教大班教師必具的特性，然後盡量在其學生中發展之。

學校預算的編造 黃覺民

Fowlkes, J. G.: The Preparation of the School Budget, School Board Journal, June 1935.

編造學校預算的第一步便是先要明瞭預算究是什麼？學校預算可說是一個學校在某時期中（常爲一年）的財政計劃，指明所能預料得到的收入來源和支出用途的總數，足以顯示學校的政策及活動，是決定該校在其社會內服務的要素，並非一種冷淡而無生氣的財政工具。

其次就要考慮該校在社會中所應負擔的任務。例如若是一個中學，則須考慮應否專設準備升學的課程以應社會的要需，對所在地的社會應負些什麼責

任如公開演講提倡娛樂等事。要得到各方面平均發展的教育程序，必須將社會民衆、教育專家、學校董事各方面的意見冶於一爐，而由校長會同當地教育當局決定之。

再次則須顧到學校內部的組織，或辦三三制或初高中分開，或辦二部制，或設指導員或設科主任等等。但組織定後最需考慮的便是教師了。舉凡教師的最低限度的專業訓練、甄別及長久的任期、每日擔任的時數、告假的辦法、退老金等等都須詳細制定章則，以利預算的進行。

再次則須考慮普通行政各方面如學期的長短，每日的時數，師生的比率，必需的設備以及其他等等。

再次則須搜集與編造預算有關的幾種事實：(一)社會人口數與學校學生數；(二)社會變遷的情形；(三)社會的經費力；(四)學校區的收支等等。此類材料要遠溯過去，須搜集到足以從中洞察該社會的人口及經濟的趨勢。

再次則爲預算的分類，最基本的兩類就是收入與支出，每類之下還須條分細目。在支出方面關於投資還債以及本年開銷，要特別審愼編造之。

再次則爲假定支出（包括投資還債開銷）。本年度開銷包含兩大宗，一爲購買人力的，一爲購買物力的。而決定人力需要多寡，則視乎教育程序的範圍與性質，學生人數的多少，班級的大小，校舍設備的精粗，教師的負擔的重輕，以及校工的工作的繁簡。學生數是決定學校員役多少的最重要的根據，而員役中最宜先行決定的則爲教師。員役定後則此項預算可將人數乘其月薪便得。至於物力的消費，要取決於學校行政、輔導、庶務、各方面必需的供給。最簡便的標準就是以每一學生爲計算供給的單位。

投資一項包含校舍的設備和教育的設備，須顧到學校組織的特性，及學生人數的收容。

還債一項包含償還本年度爲投資或開銷而先手的負債的本息；以及未償債券的本息等等。

開銷、投資、還債的預算做好，就是暫定的支出預算已完成了。

支出預算做好後才開始做收入的預算，這樣手續似乎未免倒置，其實這才是做預算的正當步驟。做預算的基本原則是就財力所及，耗費凡所必需的，不宜耗費凡所能得的。故應先定支出，萬一收入不敷，則根據比較最少需要的支出而減少之。不可先定收入然後照數分配支出。

收支預算草案編完而未決定之先，校長應會同重要教職員全盤詳加考慮，以百分法分析支配是否恰當，然後提議行政會議作最後的決奪。

中學男女生體育課程的研究　方萬邦

Montague, Kirk: A Curriculun Study of Physical Education Activities for Boys and Girls of the Seventh Eighth Ninth and Tenth Grades, The Research Quarterly of the American Physical Education Association, May, 1935.

本研究的目的，在於根據學生對各種體育活動所表現的興趣，以建立適合七八九十等級（等於中國初中一至高中一程度）男女學生的體育課程。所根據的體育活動包涵自試、韻律、佃獵遊戲、運動比賽、步法和徒手體操等等。

本研究所用的方法　先函內政部教育署及紐約全國娛樂協會，請詳列全國各省市曾開上列各種體育課程者。然後據以函請惠寄各種課程綱要，計收到的有 Alabama, California, Maine, North Carolina, Pennsylvania

Virginia 七省，又有 Denver, Colorado; Lansing, Michigan; Oakland California; Springfield, Massachusetts; 四市。將所收到的綱要加以分析劃歸自試活動、韻律活動、佃獵遊戲、運動比賽、步法和徒手體操等項後，先請體育部教師就年齡、需要、能力，而加以選定。各種活動選定後，即在三所中學於一年間全數試行，每六星期爲一段落。期滿，把學生所參加的活動開列一單，教他們就其愛好選定次序。統計起來，得最多數學生選擇的活動，即認爲最適合，最少數的爲最不適合，其餘類推。

本研究的結果　(1)第七年級（合初中一年級）男生所最愛好的與次愛好的是自試活動、攀繩、佃獵遊戲、攫取棍棒、捉迷藏、足球替換、籃球替換、運動比賽、跑高跳、排球、足球、躲球等等。

(2)第八年級（合初中二年）男生最愛好的活動是自試活動、平棍、佃獵遊戲、淘汰替換、足球替換運動比賽、跑高跳、障礙物競爭、排球、足球、遊戲場球。

(3)第九年級（合初中三年）男生最愛好與次愛好的活動是自試活動、平棍、佃獵遊戲、攫取棍棒、足球替換、運動比賽、障礙物競爭、排球、足球、遊戲場球。

(4)第十年級（合高中一年）男生最愛好與次愛好的活動是自試活動、滾轉、佃獵遊戲、籃球、輕擊替換、運動比賽、跑高跳、障礙物競爭、排球、足球、角力等。

(5)第七年級女生最愛好的與次愛好的活動是自試活動、韻律活動、舞蹈、佃獵遊戲、尋求伴侶、運動比賽、排球、德國棍球、終點球、步法等。

(6)第八年級女生最愛好的與次愛好的活動是自試活動、韻律活動、輕擊、舞蹈、運動比賽、排球、網球、大將球、躲球、步法等。

(7)第九年級女生最愛好的與次愛好的活動是自試活動、韻律活動、輕擊、舞蹈、佃獵遊戲、尋求伴侶、運動比賽、排球、網球、大將球、躲球、步法等。

(8)第十年級女生最愛好的與次愛好的活動是自試活動、器械、鈴羊與馬、韻律遊戲、木屐舞蹈、佃獵遊戲、棍棒替換、運動比賽、游戲場球、擲遠、躲球、大將球等。

(1)對於體育課程的建議——體育部人員計劃課程綱要時應充分地考慮學生對該課程要素的反應如何。

(2)施行每種新活動，經過相當時間後，應使學生投票決定去留。

(3)應定時間使學生討論選定某種活動的理由。

(4)所討論的正反面理由應予詳細記錄，提出體育部會議以利其他教師。

(5)應鼓勵學生創制新活動，經在校普遍化後儘可採入課程。

健康知識三十則

方萬邦

Forsythe, W. E., Dr. P. H., and Ruger, M. E.: A Health Knowledge Test, The Research Quarterly of American Physical Education Association, May, 1935.

（譯者按原文係一種健康知識的測驗，此處只將測驗材料中認爲較重要或新穎者摘譯出來，未照測驗格式及次序）

(1)靜立窗前作深呼吸運動在健康上並無價值。

(2)無力制馭情緒是發生許多健康及社會問題的主因。

(3)孕婦適宜的飲食是防止將來小孩腐齒的要素。

(4)在空氣不流通的房子中，碳二氧化物的堆積並不有害於健康。

(5)居室內空氣的溼度最好是半飽和而帶些溼氣。

(6)通常分部的體操不如各種運動遊戲之有益。

(7)口中死齒大足危害健康。

(8)非用X光線檢驗則肺癆的眞相無從得知。

(9)牛乳包含身體需要的各種營養料是比較最完善食物。

(10)心理的狀態不足保證能夠避免疾病的危害。

(11)用母乳哺嬰較瓶乳爲愈。

(12)在傷風、癆病、寒熱症者，休養是最關重要的復原方法。

(13)大多數瘋狂者都是心理衝突的結果。

(14)心病是各年齡中最重要的死亡的原因。

(15)目下健康和疾病的問題尙有與迷信宗教混爲一談。

(16)飲咖啡以消疲乏是一種不衞生的方法。

(17)肺癆的復原不能倚靠藥力，惟及早發覺則不難治。

(18)城居人並不比鄉居者較易患着傳染病。

(19)每日八小時至十小時的睡覺於大學生的健康實屬重要。

(20)强壯的體格也有注射天花及腸窒的必要。

(21)時常洗手在健康上極有價値。

(22)我們不能由外表、氣味、顏色、斷定所飲的水是否無害。

(23)通常人的行爲可說基於情緒者佔百分之八十，基於理性者佔百分之二十。

(24)嬰兒盲目的危險可由出世後立將銀硝酸(silver nitrate)滴入其眼而避免。

(25)中世紀人平均生命僅活到二十五歲，而現在則美國人平均可活六十歲左右。

(26)許多都市用濾淸及氯化的方法，能將汚濁之流變爲良好飲用的水。

(27)肺病的死亡率在各年齡的人中都在漸減。

(28)完全的膳食應包含蛋白質、碳水化物、脂肪、維他命以及鑛質等等。

(29)普通傷風的細菌還未得知，遂使預防發生困難。

(30)溝內汚物常會由流入飲水而傳佈疾病。

應用於品性教育之人格量表　廖世承

Frank P. Whitney, The Use of Personality Ratings in Character Education, The School Review, Feb. 1935.

列舉各種特性，做成一個等第量表，確有不少困難。有時範圍太廣，條目太瑣碎，評判者無法應付；有時性質又太機械，評判者祇顧到手續方面，而忘卻實際的品性；有時評判的人太少，時期太短，以致結果不甚可靠。

美國Collinwood女子中學是一個六年期的中學，有四五千學生。牠在七年以前，就有品性教育的設施。主持的人深知道人格量表爲實施品性教育的重要工具。經過了長時期的討論，定出一種等第量表，包含十七種特性。這個量表，既簡便省時，又適合初高中學生的需要。試行七年來，收效甚宏。表中所列每種特性，均有詳盡的解釋。除非教師認爲某生的某種特性特別好或特別壞，評判時不置可否。這十七種特性如下：

個人外表

引人贊美	大體	不引人贊美
適宜	服裝	不適宜
整潔	指甲	不整潔
好	姿勢	壞
清潔	頭髮	不清潔

習慣和特性

聲音有控制	聲音無控制
有條理	隨便
和悅	惡劣
誠實可靠	不可靠
姿態穩定	鹵莽
	不依常軌
	忸怩不前
勤奮	怠惰
堅忍	容易失望
有自恃力	依靠他人
準時	遲緩
能領導人	隨人步趨
有禮貌	粗魯
能合作	自私

在量表試行期內，各教師常開會討論；討論的目的，在鼓勵教師了解品性教育的意義與實施的方法。因爲少數人應用量表，評判等第，無甚意義。倘使有二十至四十個教師在六年的時期內，用量表評判一個學生的品性，最後的統計記載，確有重大價值。

量表試用七個學期後，復經各教師搜集資料，貢獻意見，委託委員會詳愼修訂。修正的量表，較前略有更動：

個人外表

引人贊美	大體	不引人贊美
整潔	服裝	不整潔
清潔	個人	不清潔
好	姿勢	壞
好	體健	壞

習慣和特性

有控制	聲音	粗暴
有條理	工作	隨便
和悅	性情	惡劣
誠實可靠		不可靠
穩定能自制	姿態	鹵莽
		失態
		忸怩
勤奮	勤力	怠惰
堅忍		容易失望
有自恃力	創造力	依靠他人
準時	守時	遲緩
好	領袖能力	壞
有禮貌	儀容	粗魯
能合作		自私

在量表的用法說明中有下列數條：

（1）在集會討論與評判等第以後，各班主任教員應斟酌的需要，與一部分學生作個別談話。

(2)信仰此項設施的教師，往往將表中記載顯示學生此種舉動最好避免的行爲。

(3)量表的目的在改進品性，不在懲戒。

(4)隨時疑問，以便了解學生的觀點及困難所在。

(5)與學生個別談話時，每次祇提出一二種錯誤，要點在說明如何爲優良的行爲。

(6)「人格指導記載表」祇備教師及行政人員參考。

(7)我們要牢記全部的設施在獲得學生的信心和同情，使學生明瞭要增進品性，須從改進各種特性做起。

(8)沒有評判符號，有時也可當作一種等第。

校中對於學生的服務精神特別注重。每學期終了時，在畢業班中選舉服務成績最好的一人，將姓名刻在銀盾上，作爲模範公民。

試行七年以來，人格等第量表的功用，至少可以說有三點：(1)時刻提醒教職員必須分析學生品性上的缺憾，(2)必須有一增進品性的具體計畫，(3)必須有增進特性的練習機會。

吾人應如何選擇化學教材　陳藎民

G. M. Bradbury: What Shall We Teach In Chemistry?

School Science and Mathematics, April, 1935.

化學教學之性質的極端標準及其價值，全視教材之內容而定。學習至於精通，不但可改變學生之物質觀念，並可改變其思想與行動。前者由精通化學原理所致，而後者由熟練化學之技能所得。

欲達此種目的，殊非不可能者。然一般化學教學成績之不良，實因教材太多，不能使學生有深刻之認識所致。在教材廣泛之教本實驗教程以及學習法中，設有富於經驗教師之指導，則學生即可選出其中較爲重要之部份而學習之，可斷言其能得極速之進步。

對於化學教材之選擇，有兩點須加以注意。第一點爲所選之材料，須完全改變其原來之組織及方法，而能適合於學生之日常生活。第二點爲教授之方法，須一貫的注重原理、方法、材料及結果。此種方法施之於不論升學與否之學生，均可得較佳之結果。下述各條爲教師及學生所應熟知者。

(1)教材須有趣味　少年人與成人之科學興趣，其性質初無軒輊，不過在數量、深淺或持久性略有不同而已。故教師之認爲有興趣者，在學生方面，必不致覺於乏味。故選擇有趣味之教材，實爲科學教學之要點。

(2)教材須有價值　哲學家視爲有價值之事物，在常人視之，實不覺其然。此因需要之時間不同而異。故化學教材之選擇，當視學生之需要而定。

(3)學生須確知其所學之事物　所授教材，當按其性質而排成各個單元，則不論預習複習，均不致使學生不發生興趣。

(4)指導學習方法　教師欲使學生能得有豐富的化學知識，則必須指導其如何學習。若能編成化學學習法之小册，分發學生，尤爲佳事。

(5)使學生對於其所學多有考慮解釋及做作之機會。此爲教授化學之任何方法中所應採用之中心，其重要自不待言。

(6)須使學生明瞭全部之化學原理乃由其逐漸學習所積成，而非一蹴所就。

至於新教材之增加，以能助學生發展其已得之基本原理，及能適應其日常生活之應用爲限。誠能如是，始可達學化學者生活化學化之目的。

中學以上 自然科補充用書

自然科學小叢書

- 科學發見談……四角　C. R. Gibson 著　曹孚譯
- 物理學之新境界……三角五分　P. R. Heyl 著　高孰可譯
- X射線……二角　胡珍元著
- 天文淺說……四角五分　G. P. Serviss 著　許娘光譯
- 大氣中之光電現象……二角　國富信一著　沈懋德譯
- 動物之呼吸……五角　小久保清治著　舒貽上譯
- 動物之雌雄性……四角　內田亨著　舒貽上譯
- 昆蟲進化論　張景歐著　二角五分
- 心理學……三角五分　F. Aveling 著　陳德榮譯

▼科學概論・科學史

- 科學與人生（科學叢書）F. S. Harris 著　尤佳章等譯　二元五角
- 科學概論（國立武漢大學叢書）……王星拱著　二元四角
- 科學概論（中國科學社叢書）任鴻雋著　上編九角
- 自然科學概論（科學叢書）……石原純著　谷神譯　一元八角
- 漢譯科學大綱（縮本）J. A. Thomson 著　王雲五主編　四册八元
- 最近自然科學概觀……大町文衞著　劉文藝譯　一元六角
- 最近自然科學　田邊元著　周昌壽譯　五角
- 現代科學精華……Sherrington 等著　呂金錄等譯　二册一元七角
- 日用科學……張懷義著　一元
- 西洋科學史（科學叢書）……W. Libby 著　尤佳章譯　二元
- 少年自然科學叢書　鄭貞文等編　十二編各六角
- *初中混合自然科（中華教育文化基金董事會編輯）陳傑夫著　一元二角
- *南天樂園……黃素封著　七角

◀物理學▶

- *（密爾根 蓋爾）實用物理學……周昌壽 高銛譯　二元
- *高級中學適用教本 最新實用物理學…Black 等著　陳掛生譯　二册三元
- *物理學綱要（英文本）……沈步洲編　四元
- *實驗理論 物理學講義……陳學郢編　三册各一元五角
- *物理學問題精解……王枚生編　二元
- *物理學精義……田丸卓郎著　周昌壽譯　四元五角
- 物理世界眞詮（中山文庫）…A. S. Eddington 著　嚴鴻瑤譯　一元二角
- 理論物理學初步……Gustav Jäger 著　潘祖武譯　八角
- *物理學原理及其應用…郭察理編　于樹樟譯　二元八角
- *最近物理學概觀……下部著　鄭貞文譯　一元八角
- *初等物理學實驗（英文本）W. W. Stifler 編　八角
- *高中適用 初級物理實習講義……丁燮林著　八角
- *初級中學 物理學學生實驗教程……鄭貞文編　五角
- *（密爾根 蓋爾）物理學實驗教程……徐善祥譯　六角
- *電磁學（武昌高師叢書）……周毓莘編　四元

*C500(3)—24:9

名著介紹

考夫卡著　格式塔心理學原理

Principles of Gestalt Psychology by K. Koffka, Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd. London 1935. 25/-net pp. xi+720

傅統先

一　格式塔心理學之勃興

「格式塔」這個名詞在近兩年來的中國心理學界已經不生疏了。在國內學術貧乏的環境中我們能看見幾本討論格式塔理論的書籍，我們能在雜誌裏面常常見到幾篇格式塔的論文，這眞使我們感覺不少的興奮。不過我以爲與其說這是我國心理學繁盛的原故，無寧說這是因爲格式塔心理勢力的開展。十年前的美國心理學界也很少提到格式塔的心理學，近幾年來差不多每本心理學的雜誌都有格式塔的討論。格式塔這種不合美國人脾胃的心理學居然得到了强有力的擁護者。格式塔派的德國首創者也有用英文寫的著作。所以格式塔雖是最後傳入美國的學派，然而也是最有力量的一種理論。這種驚人的發達免不了外力的輔助，然而格式塔理論本身的充實，豐富實驗的堅强可靠在在都足以使趨浮華，求「實用」的美國學術界感受强烈的威脅。行爲主義的紙老虎已經拆穿了。一張平面的地圖對於遊歷航行的人確實有其實際的用處，然而那不足以證明地球是平面的。不錯，在那張平面的地圖上面，我們能用種種的實驗證明東京在上海的東面，然而若是我們把地球作完整的觀察（若是我們看整個的地球儀，）那末我們知道東京也是在上海很遠的西方。若是我們對於地面要有完整的認識，那末，我們必要把地球作整個的觀察。我們不可以把牠四分五裂。這就是格式塔學派能取行爲主義而代之的緣故。

維台墨(Max Wertheimer)，苛洛 (Wolfgang Kohler)，考夫卡(Kurt Koffka) 誰都知道他們是格式塔派的三大傑。他們三位從一九一〇年起一同在福蘭克佛學院(Frankfort on the Main)研究心理學，後來於一九一二年便創立了格式塔的原理。維台墨以前是研究自由聯想的，陸續在各雜誌上發表了

很多的論文在一九二五年他才出了一本集子，曰格式塔學理三論文集。後來又出了一本格式塔原理。苛洛本是專門研究聽覺的，後來專心實驗人猿，著人猿之智力一書，給格式塔原理以有力的證明。一九二〇年苛氏的偉著定態中之物理格式塔出版，這是他把格式塔原理應用到物理學方面第一次的嘗試。苛洛又寫了一本英文的格式塔心理學，不過這本書我以為英語不十分流利，陳述也不十分精細（當然他的思想是很融貫會通）。考夫卡在一九一九年出版格式塔心理學之供獻，從視覺錯誤說明似量與似動的關係。一九二九年出心之長成，以格式塔原理解釋兒童心理的發展，闡明教育的原理。此書已由高覺敷先生譯為中文曰兒童心理學新論（編入大學叢書）。考夫卡筆調流利，文字生動，引人入勝，使人讀之愛不忍釋。以上是略說格式塔大本營的陣容。下面我要介紹另外一本最近出版的格式塔派的偉著。

二　作者及本書的一般

考夫卡我們已經說過是格式塔三大領袖之一，生於一八八六年，德人。他本來是研究思想發展，意像等問題。一九一〇年至一九一一年他和維台墨苛洛一同在福蘭克佛學院研究錯覺問題。後來考氏任基森大學（University of Giessen）心理學教授。後為美國斯密士學院聘去。他在這個學院裏面作了五年的專門研究。考氏專心從事實驗和搜集材料。五年後他才把收集的材料整理出來開始在課堂上講授。當然他所講的是格式塔的原理。考夫卡用了兩年多的工夫寫成了一本格式塔心理學原理，在今年五月間方始出版，列入萬國心理學哲學及科學方法叢書之一。現在我所要介紹給我國心理學界的就是此書。

本書是考夫卡親自用英文寫出來的，其英語之流暢，筆調之輕鬆，敘述之生動，理論之透徹，歐美心理學界幾無能出其右者。當我讀這本書的時候，我好像在看文豪的描繪，聖手的琴音。同時也好像我已陶醉在大自然的懷抱裏面。本書是格式塔心理學整個系統的陳述。考夫卡說，當他寫這本書的時候，他想寫成一本介乎苛洛的格式塔心理學與普通心理學之間的書。但是我以為這本格式塔心理學原理是超過前兩者而又包括牠們的一部不刊之作。

這本書在格式塔心理學裏面至少可以說是空前。我們不能不承認這是格式塔心理學的權威。雖然考氏本人極力的否認這一點。考夫卡說我不情願武斷，本書也不是一本權威之作，因為本書的材料是人人可以利用的，本書的理論事實是任何心理學家可以發展的，只要他們願意。但是我以為就是因為本書的理論為人人所得承認，本書的事實為人人隨手可得，而其結果除考夫卡等採用之力主之之外而無人曾經辦到，所以本書反而纔能可貴。這正是本書可以視為權威的理由。

三　本書的內容

本書的原料，確如考氏所說為任何心理學家所能應用。然而只有考氏等三人才會利用這些材料發現了許多新的原理。本書中如「場」「組織」「常性」「痕跡」等概念的介紹都是心理學中嶄新的原理。茲分別略述如後。

（1）本書的理想　科學就是要求得整個世界的真正認識。後來科學分門別類各自專門，於是牠們只看有樹而不知有林。整個的世界分裂得七零八落。科學分別了有機界與無機界，精神界與非精神界。其結果使科學成了這個只知有部分不知有全體的情勢。這種知識永遠得不到世界整個的真正認識。考夫卡以為真正的科學要把這個四分五裂的世界重新統一起來。我們對於有機無機精

神物質都要有同等的重視。這種以自然，生命，心靈，三者聯成一氣的工作，若以心理學擔任，那是再合宜沒有的了。科學已逐漸的離開生命，心理學就要使科學生氣勃勃。心理學的系統要解釋一切的行爲。凡自原子，細胞的行爲一直到人類的音樂美術無不詮釋無遺。考氏所理想的就是這樣一個理想而本書即欲對此理想之實現有一系統的敍述。

（2）「場」的概念　心理學是研究行爲的科學，這是考夫卡所承認的。但是行爲一詞和行爲主義的解釋大不相同。行爲可以分爲顯明的與微細的。如學生聽講，西湖遊船，足球比賽都是顯明的行爲。由刺激傳達中樞，由中樞神經激動筋肉的運動，這是微細的行爲。行爲主義注重後者，格式塔心理學則偏重前者。顯明的行爲必需要在環境之中活動。同時也需要一個能活動的自我。所以格式塔心理學所研究的行爲是一個自我在環境中的活動。自我的活動是在環境之中，而環境也在自我之中。行爲不只是單獨各別的行爲。牠有影響四周的力量，同時牠也受四周的影響。因此，考夫卡從物理學裏面借了「場」的概念來說明行爲。我們知道法拉弟馬克斯威所闡明的「電場」，「磁場」，一塊磁石在牠的吸力範圍之內能夠影響其他的金屬。行爲也有向各方面發射的力量。牠有各種可能的變化。這就是心理學裏面的「場」。但是心理學的「場」是屬於外在環境的呢？還是屬於心靈的力量？格式塔心理學對此點的解決乃是根據同機論（Isomorphism）。這是維台墨與苛洛所發明的，也是格式塔原理的基礎。同機論主張「腦經裏面的原子分子的運動和思想與感情在根本上是沒有分別的。」腦部的物理運動和思想的心靈活動，從其廣義方面看來是相同的。所以心理學的「場」既是物理的又是心理的。考夫卡名之曰「心物理場」（Psycho-physical field）徹底的說，心理學是「研究行爲與其心物理場之因果關係的」科學。

（3）本書的工作　因之，格式塔心理學可以名之曰「場的心理學」。考氏在本書中首先說明了心理學的意義，於是繼之就表述本書所應工作的一個程序。（一）我們要研究這個「心物理場」（即所謂環境場）的組織。我們要尋出組織環境場的力量。我們要知道這些力量怎樣產生環境的場，並且我們要找到各種不同事物之間所存在的力量。（二）我們要研究這些力量怎樣能夠影響身體的運動。（三）我們要闡明自我是「場」裏面的主要成分。（四）我們要說明聯絡自我與場的其他部分的力量乃是同一性質。我們也要指明這些力量怎樣產生各種不同的行爲。（五）我們絕不能忘記心物理場是存在於一個眞實的機體裏面，而機體又是存在於一個地理的環境裏面。最後本書以格式塔的原理解釋個人與社會的關係，建立了一個格式塔的社會心理學。

（4）組織的概念　「組織」就是格式塔的基本概念。本書著者差不多以全力證明這一點。本書第三章首先提出一個根本問題，即：事物何以即像我們所看見的現象？第一個解答說因爲事物的本身是這樣的，所以我們所看見也是這樣的。這可說是唯物論的見解。然考夫卡給以種種否認的事實。第二個解答說因爲事物本身是許多「近刺激」，由這些「近刺激」而有我們所看見的事物。這是一般傳統心理學的說素，而考夫卡又予以種種的駁斥。於是考氏乃介紹他的組織概念。我們所見的事物現象，乃是由近刺激的分配情況所產生的「場的組織」。事物之表現就是因爲有組織。這就是說心物理的歷程，乃是依賴整個刺激的分配組織。第四章考夫卡就專門討論視覺的組織。他建立了六條組織的基本原理，闡明完整之組織與形狀之產生，兩大完形的因素。第五章再詳細說明圖形與背景的理論。我們所感覺的對象並不是某某單個獨立的事物，我們所感覺的是整個的情境。出一個完整的背景裏面我們才分別圖形，所以背景是一個架格，

而圖形才是架格裏面的事物。

（5）常性的原理　本書第六章就討論到一個最難懂的理論，雖然牠能增加本書其他基本概念以極雄厚的力量。一切的知覺組織都是在一種架格（或背景）裏面的組織。組織無架格不能成立。這種架格有一個恆常無變的特性。「只要情勢允許的話，架格總是恆常的。這也同時足以解決我們所知覺的對象的方向、形狀、大小所有的常性。」（本書二二二頁）考氏又繼續的討論知覺本身的恆常性。在整個內在外在的條件之下某一定的刺激格局將有怎樣的形狀、大小、明暗呢？在這關係之間就有一個比例的恆常性。在這一章裏面我們乃知有形狀的常性，大小的常性，顏色的常性種種證明。第七章考夫卡討論到三度空間與運動。說明眼膜的分化性及所謂深淺標準的混合以解釋我們對空間與運動的知覺。這仍是一貫的應用組織原理。

（6）動作與自我　本書前七章多半偏重於活動的環境。所以自第三章至第七章的總題目是「環境場」（Environmental field）。以下各章則多討論活動的自我。我們在前面已經說明自我也是「場」的一個主要成分。我們有活力量的組織環境，同時活動當然有一個主動的自我。第八章考氏從反射講到自我與活動的支配者。第九章復列論適應行為，態度，情緒，意志等問題，均以組織原理貫徹之。

本書第十，十一兩章論記憶問題，考夫卡給我們一個痕跡理論的提議，同時又列舉種種實驗證明之。第十二，十三兩章討論學習問題，攻擊聯想之說，通論再知，思想等問題。第十四章研究社會與人格的問題，分社會羣衆與心理羣衆。個人與社會乃是一整個之完整人格只能於羣衆中表現之。以上所論無不以組織原理闡明之，筆鋒犀利，勢如破竹。本文以限於篇幅絕難陳述其萬一。本人現已從事迻譯全書，俾中國學術界得以先覩為快。大約數月之內，本書譯本即能呈獻於讀者之前，將此豐饒之寶藏留給讀者自己去開墾吧！

漢譯世界名著
商務印書館出版

愛彌兒　J. J. Rousseau: Emile　魏肇基譯　一册　定價一元六角
本書旨在提倡兒童個性與自由之尊重，早被稱為教育學上之經典。內容分五編：第一至第四編論嬰兒期至二十歲之男子教育，第五編則論女子教育。譯筆亦頗清麗。

成人的學習　E. L. Thorndike: Adult Learning　杜佐周 朱君毅 合譯　一册　定價二元六角
本書用科學的實驗的方法，報告人們自十五歲尤其自二十五歲至四十五歲學習能力之分量與性質的變遷，為教育心理實驗上一大貢獻。其應用之範圍不僅限於成人教育方面，且可推及於成人作業之工商各界。

C370.1(h)-22:12



賢伉儷（九）

裴斯泰洛齊著
傅任敢譯

舊事重提　泥匠廖納德秉性忠厚，受村正亨美爾欺壓。其妻格妹賢淑，訴諸州官亞納，因而反得建築教堂的工作。亨美爾因受牧師宣教詆責其欺侮窮人與飲酒賭博的不是，又經州官禁止賣酒，懷恨至極，想於夜間損害州官的森林。不意同謀者忽然悔過，事乃敗露，受幽縶之刑。格妹對他還以德報怨，並拯助被他誣害的魯迪，而教育其子女。亞納以全村腐化，急欲移風易俗，擬聽主持者建議，採用格妹教兒童的方法來訓練全村兒童。某天亞納令負欠亨美爾的債戶都來清算，全村男女老幼因都有多少負債，寢食不安，獨格妹一家怡然自樂，且能影響魯迪父子養成好習慣。

第二十四章　戲妮

格妹越是常到魯迪家裏，越關心魯迪的孩子，她就越覺得現狀不是長久之計。她說『魯迪必得再娶個女人！』她自己思來想去，覺得再沒有比梅村正的妹妹更合式的了。有一天她正在魯迪家裏，恰恰看見梅饒的妹妹在街上走來，她便奔到窗口向她打招呼，梅饒的妹妹回了禮，問道：『你在這裏當家嗎？』

『暫時在這裏，正等一個更合適的人來接手。請進來吧！來看看魯迪的家庭秩序真好呢！』

她的朋友很高興的跳上樓，看着房裏的新陳設，很是羨慕。

格妹領她到畜欄裏去看亞納給魯迪的那條美麗的牛。客人全不懷疑的說道『我從沒看見過這樣一條美麗的牛呢！』她撫拍着那條牛，又說道：『給這條牛取乳倒有趣呢！』

『你高興給這樣一條牛取乳嗎？』格妹狡猾地問道。

『我真願意！』

『但是你家裏已經有了兩條美麗的牛呢。』廖泥匠的妻子回過頭去匿笑。

『我家裏的兩條牛比起這條來真不算什麼』她的朋友天真地說着，一面拿一握乾草給牛。

格妹又領她穿過一長行的果樹，樹上果實纍纍，低着頭才過去；又領她到魯迪的美麗的草坪，走過最深的草地。梅饒的妹妹讚美着一切，又問魯迪的孩子在那兒。格妹說道：『他們現在也和從前迥不相同了；我領他們來見你吧。』

「他們的父親也不是那老樣子了嗎？」

「是呀！他的頭髮鬍鬚衣服全很整潔，你見了簡直會不認識了呢！」

「假如他要再娶個女人那就最合適了。」客人說着還是一點不疑心的。

她們回到屋裏，恰好魯迪的孩子剛剛回來。格妹拉着小魯迪的手兒，給他把金色的頭髮從寬大的白嫩前額上輕輕拂向後面；那孩子靠在她的臂上，張着碧綠的大眼睛，望着生客。還有蘭莉，她是個瘦弱的孩子，但是她有深深嵌着的，神彩奕奕的眼兒，頭髮又細又柔，像絲線一樣，客人看了不覺叫道：「這個眞是個安琪兒呢！」

格妹指着頂大的一個說道：「我相信麗姐將來也是一個好女兒。」她的朋友說道：「她的樣子沒有別的孩子快樂呢！」格妹聽了若有所思地望了那孩子一眼。

孩子們都坐在新製的紡車旁邊，小魯迪攜着自己的紡車坐在火爐後面。廖泥匠的妻子叫他們把紡得的紗拿出來看看，稱讚了幾句，小魯迪便樂不可支，跳過房子，跑到窗戶旁邊，快樂得大笑起來。「那是個野孩子啊！」梅饒的妹妹說道。

「還不算頂野，」格妹答道，她把小魯迪叫到身邊「安靜地站着吧；你要知道，這樣跳着，房裏會起灰塵的呢。」

「我忘了啊，」那孩子說着，安靜地站在她身邊，像匹柔馴的小綿羊一樣。

格妹走進隣室，把魯迪的嬰兒抱出來，放在她朋友的懷裏。那嬰兒剛剛睡醒，臉上泛着健康孩子睡後的玫瑰紅潮。他在客人的懷裏擦着眼睛，搖來搖去；客人也很愛他，撫弄他，他不怕生了，把小小的手兒塞進客人的口裏。她用嘴唇咬住他的一個小小指頭，孩子覺得有趣，努力鬆了出來，嘻嘻的笑個不止。格妹看她們玩得起勁，說道：「假如這個可憐的孩子能得再有一個媽媽就好了！」

像閃電一般的，梅饒的妹妹明白了她朋友和她開的玩笑，覺得很是難為情。她把孩子交回格妹，說馬上要回去了。廖泥匠的妻子還是說道：「你覺得這些可愛的孩子不需要一個媽媽嗎？」

「誰說不需要呢？」

「我覺得全村之中再沒有比他們更需要一個母親的了。」

「我覺得不然。我覺得全村之中再沒有比他們更不必需要一個母親的。」

「規規矩矩的事，你為什麼開玩笑呢！」格妹叫起來了。

「我一點也不是開玩笑。你就代替了七個母親的地位。」她回過頭去，向孩子們問道：「告訴我吧！你們是不是願意要這個媽媽，不要別一個新的媽媽？」

「是呀！」他們叫道：「願意要這個媽媽，不要一百個新的媽媽！」

「你的玩笑開得太無聊了！」格妹羞得叫起來。

「你的玩笑才開得有聊呢！」

「你這話是什麼意思？」

「你自己還裝作不知道！」

「是，我覺得以魯迪現在的情形，他很可以找得一個妻子。」

「難道誰會阻止他去找不成？」梅饒的妹妹微笑着說道。

「你說得太刺人了！」

「我把原因告訴你好嗎？我覺得你眞有趣，一味的袒護他。你還以為隨便那個女人都會伸着雙手，爭着去做七個女孩子的繼母呢！」

「我是想給他們找個母親，不是找個繼母。」

「大多數的女人都會事先仔細想想的；七個孩子總是七個孩子。」

「至少他們都是些好孩子。」

「那也許。」

「而且魯迪的本人也很好。」

「我知道你立刻就要說這句話的！」

「我說的話一點不假呢。」

「我想他還是個漂亮的青年吧！」

「我並沒有那樣說啊！」。

「眞怪你爲什麼不那樣說呢？」

「他比以前的確現得年輕些了。」——

「比六星期以前！」

「你早就注意了嗎？」

「我要回去了，」客人只有這個答復。

「稍微等一等吧！」

「一刻都不能等了！」

「但是你離別孩子們的時候不能不向他們道別啊！」格姝說道。

她回過頭來道了別。「你聽見了嗎？」她笑着問道；「我向他們說了「再會再會」呢！」

「你下次來的時候便說「久違久違」了！」

「假如我再來也許會說吧！」梅饒的妹妹答着趕快的走出去了。她的臉上緋紅，腳步也不似來時了。格姝目送着她走了，覺得第一步還順利，不是沒有成功的希望。

第二十五章　庭訓

第二天一早，亞納順汝飛和牧師便到廖泥匠的茅屋裏去了。他們進屋的時候，屋裏的物事還沒弄好，因爲廖家才吃完早點，髒的碟子匙羹都還放在桌上。格姝最初有點不大自在，但是客人們安她的心，說「這種情形是當然的，早點沒有用完那能整理桌子呢！」

孩子們都幫忙洗着碟子，然後坐在素日的地方去工作，那三位紳士要求格姝，叫她一切事情照常進行，最初半小時她還有一點點忸怩不安，過此以後，便像沒有客人在坐一樣了。首先是孩子們唱讚美歌，然後格姝朗讀一章聖經，孩子們便一面紡紗一面跟着讀，把最能啓人深思的幾段一直讀得能背。同時頂大的一個女孩子在隣室給孩子們整理被褥，客人們從窗口看去，知道她也在默默地跟着別的孩子背誦，背完聖經以後，她便跑到園裏採回了午餐用的蔬菜，一面和大家背着聖經上的詩句，一面清洗蔬菜。

孩子們看見屋裏來了三位紳士，頗覺新奇，紡紗的時候不時的擡頭望着客人所坐的角上。格姝看了這種情形，向他們說道：「你們好像看這幾位客人的時間還比紡紗多呢！」那小漢利答道「沒有呢，眞的！我們都在努力的工作，今天的紗一定比平時更好呢。」

格姝每逢看見紡車或棉花出了什麼岔子，她便丟了自己的工作，起身給他們整理。年齡最小的孩子們還不能紡紗，便去挑選棉花，以便爬梳，客人們看了這情形很是驚羨。

格姝雖然在孩子們很小的時候便去發展他們的手的技巧，可是她並不急於叫他們學習讀書寫字。她早就努力教他們說話，因爲她說：「假如一個人不能說話，能讀能寫有什麼用處？——讀寫只是一種人爲的說話而已。」她爲達到這個目的起見，常用一本陳舊的人們書，領着孩子們按照一定的次序去學各種的

音節。她的教育計畫是在眞正的了解生活的本身，這種練習不過是她的整個教育計畫的一個附屬部分而已。但是她並不採用教師的口吻；她並不向他們說『孩子，這是你的頭，這是你的鼻，這是你的手，這是你的指，』或者『你的眼在那裏？你的耳在那裏？』——她只說『來吧，孩子，我給你洗淨你的小手，』我給你梳頭髮，』或者『我給你剪指甲。』她有了眞正的活動，口頭的教訓便似乎消滅了，眞正的活動本是口頭教訓的源泉。她的教法的結果是：個個孩子都靈巧，聰明，活潑，達到了各年齡的發展的極致。

她給他們一點點數學的基礎，也是和實在生活相關連的。她教他們從房子的一頭數着脚步，數到房子的另一頭，有一個窗子上有兩排玻璃格子，每排五格，她便利用着把小數關係告訴孩子們。她又教他們在紡紗的時候計算紗數，在絞紗的時候計算捲數。尤其是在一切日常的生活中，她都使他們正確地明敏地觀察一般的事物與『自然』的力量。

格妹的孩子們所知道的事情都知道得很透徹，他們又可以轉而去教導年幼的孩子；而且常常求他們的父母允許他們去教。這天客人在座，約南便坐着用雙臂環着一個年幼的孩子的頸項，領導那些小孩子跟着自己讀那本入門書上的音節；麗姐坐在兩個孩子之間，三個人一面紡着紗，她一面又教他們一首讚美歌上的詞兒，很有點誨人不倦的樣子。

客人臨走的時候告訴格妹說，他們第二天還要去。『爲什麼呢？』她答道『每天是些一樣的事情，你們再看也是一樣的啊！』但是顧汝飛說道『你說這話正是你給自己的一種最好的讚美呢。』格妹被他這一恭維，臉兒紅了，紳士們向她握手告別的時候，她簡直不知如何是好呢。

他們三個人對於廖泥匠家裏的情形羨慕得了不得，顧汝飛受的印像太深刻了，只想靜一會兒，自己用番思索。他匆匆地跑向自己的房裏，一進門便不禁破口叫道：『我一定要做波南村的教師！』他的腦際整晚的浮着格妹的教室的影子，直到天快亮了方才睡着。第二天早晨眼睛還沒十分張開，他便喃喃自語道『我一定要做個教師！』——立刻跑到亞納家裏，把自己的決心向亞納說了。

第二十六章　議媒

亞納對於顧汝飛的決心爲師，很是高興，一路邀着那位良善的牧師，一同向格妹的門口去了，她知道他們會來，但是她的日程一點也沒有改變。他們進屋的時候，廖家已讀完了聖經，日光閃耀地射在房中，孩子們同聲唱着歌。歌道：

暖暖白日暉，燦爛正當時。
晴天何朗麗。
徧體沐朱曦。
徧體沐朱曦，吾心自和怡。欣歡盈衷臆，滿目生光輝。

唱完大家坐着工作，小漢利輕輕地向她母親耳語，問她孩子們可不可以向亞納道謝，謝謝他給的錢；漢利得到母親的允許之後，他便無聲無息地潛行各個紡車之間，把消息傳給他的兄弟姊妹。孩子們大家排着隊，忸怩地站在亞納面前，可是誰也不敢說話，一直等到亞納先開口了，漢利才鼓着勇氣，訥訥地把他們的使命說了。亞納和藹地把漢利置諸膝上，漢利也一點不怕生，像是自己的父親一樣。

這時魯迪的孩子也商量好了，走上前，黑眼睛的蘭莉先走，去謝謝亞納給他們的牛和草地。亞納把漢利放下，把小女兒蘭莉抱着，她也和男孩子漢利一樣的不怕生。過了一會，她問道：『你給他們的美麗的錢還有很多嗎？』

『羞啊!』別的孩子都異口同聲的叫道。

『別羞她，讓她說吧!』亞納說。『你也要嗎?』

『對呀，假如你肯的話。』

『但是現在我沒有呢。』

『你身上不是常常帶着錢嗎?』

『不帶的，下次來給你帶來好了。』

這時候格妹覺得有人慫恿她，要她把對於梅饒的妹妹的計畫說了似的;但是每逢想說，又因膽怯而打住了。恰恰梅饒給亞納搭信進屋來了，梅饒正要告別的時候，格妹望了亞納懷裏的孩子一眼，勉力說道:『這孩子如果能能够再有一個母親就好了呢!』

亞納回答說他想以魯迪現在的境況再找一個妻子並不難。『是呀，但是，』——格妹半吞半吐地說道，——『但是他該找一個好妻子呢!』

『那末，給他挑一個好了。』

『假如我有能力，我一定高興給他挑的;但是我想梅村正的力量最大，只要他幫魯迪向他妹妹說一句好話就夠了。』

梅饒夫婦對於自己妹妹是別有一番打算的，聽了格妹的話，臉色都變了。

『她的話你聽見了，』亞納向他說道。『你覺得怎樣?你不會反對他做你的妹夫吧?』

『啊，——不，不會的，』梅村正假裝正經，囁嚅地說。

『那末，好，回去告訴你妹妹，說她如果肯到魯家去，我一定很高興的。』

『啊，是，眞是，』可憐的梅村正答道，仍舊像死一樣的站着不動。

『但是你不必因我的緣故而有所勉强，假如你有所不願的話，』亞納懷疑他不願意，想給他一個退步，所以又這樣的加一句。但是梅饒又重新表明他贊成這件親事，心裏很不安的走了。

顧汝飛早想把他的計畫和格妹談談，等得不耐煩了;他問她，說她在家裏教訓孩子們的方法是不是可以用到一個正式的學校去。『我不敢十分確定，』她答道，『但是我想十個孩子可用的方法，四十個孩子也可以用。但是要找一個教師在學校裏採用這種辦法，怕不容易吧。』

『假如找得着那麽一個教員，』顧中尉說，『他願意採用這種方法，你願意幫他的忙嗎?』

『當然願意的，——只要有這麽一個教員，』她笑着答道。

『假如我就是他呢?』

『是誰?』

『是那個打算照你家裏的辦法建立學校的人。』

『你不是個教師呀!』

『但是我願意做個教師。』

『那末也許是在一個大城市，教鄉裏人所全不懂得的事情!』

『不是在一個村落，教鄉裏人所全應懂得的事情。』

『那一定是個怪村落，像你這樣的人才肯去當教師!你這樣的紳士是不會高興教村裏這種孩子的!』

『那你不知道啊。』

『但是我想是這樣的。』

『我也覺得是這樣，但是假若我眞想做這麽一個教師，那又怎麽辦?你肯幫我的忙嗎?』

「一定的，」格妹又說道，但是還覺得他是在開玩笑；「我一定盡我的能力幫你。」

顧汝飛掉頭向亞納和牧師說道，「你們聽見了的，她兩次答應了幫我的忙呢。」

「那就好極了！」他們笑着說。

格妹有點手足無所措了，她發現他們是說眞的，她堅決的申明，說她願意把孩子們送進他的學校，假如自己年輕一點，她也很願意去上學，可是她什麼也不懂，什麼也不能告訴顧汝飛。但是他們回答說，非要她幫忙不可；後來她又說自己時間不够，而且還要管家，給他們推薦另外一個主婦，說她可以幫忙，顧汝飛答道，

「當然，她也一定肯幫助的，但是我的學校需要你的慈母之心，那是誰也代替不了的。」

「我的慈母之心還不够自己家裏的用，」格妹說道，「假如你眞想做我們的教師，我想你會把你的慈父之心，慈父之力帶給學校，相形之下，我的慈母之心便可不必要了。」

「你說的很好，」其餘那兩位紳士說道，「我們的中尉是會把他的偉大的慈父之心帶來的；但是你的慈母之心的合作並不因此就不必要了。」他們後來又向她說明，說他們認爲青年的正當教育才是拯救村裏墮落情形的惟一方法，格妹這才答允了盡她的力量去促進這個善舉。

商務印書館出版

教育與學校行政原理

(大學叢書)　杜佐周著

一冊　精裝本三元　平裝本一元八角

本書計分兩編：(一)教育行政，(二)學校行政及組織。內容豐富，解釋明確，爲著者歷年在各大學教授「教育行政學」精審研究之作。茲經大學叢書委員會審查後加入大學叢書。

中國**教育行政大綱**(師範叢書)　張季信編著　一冊一元四角

首舉教育行政機關，凡中央地方機關之組織、視導制度及各項議會等屬之；次爲教育制度，詳論初等、中等、高等以及特別教育之根本問題；最後爲教育經費，討論其來源保管、分配與預算決算。卷首兼及各國教育行政與我國教育行政改進之原則，以爲讀者比較參考之資。

中國教育行政(師範叢書)　程湘帆編　一冊一元二角

編者專研究教育行政有年，此書稿本曾經七八次的修改，計分二十三章，將中國三十年來教育行政制度變遷之跡，以研究態度析爲各種問題，先舉其經過情形，次述其現在狀況，再提示將來的趨勢，議論平允，不挾主見，以便讀者繼續研究，自求解決。

教育政策原理(師範叢書)……Hans著　陳汝衡譯　一冊五角
都市教育綱要(師範小叢書)……孫逸園著　一冊二角五分
地方教育行政……鄭鶴九編　一冊九角
師範學校教科書甲種小學行政……杜佐周編　一冊一元二角
師範學校教科書乙種小學行政及組織　芮佳瑞編　一冊五角
小學組織法(師範叢書)……沈籟晉編　一冊七角
小學行政概要(東南大學教育科叢書)……程其保　沈廩淵編　一冊一元四角
校長和小學……王業慈著　一冊一元二角
大學之行政(現代教育名著)……Eliot著　謝冰譯　一冊一元

*C371.2(2)h—28:11



本國教育文化史的新頁

中央及各省市義務教育的推進

(一)教育部制定義教經費經管辦法大綱

中央為重視義務教育，特於二十四年度國家預算內列實施義教經費二百四十萬元。關於此項補助費之給予，業經教部按照各省市實際情形，分別予以配定。現此項經費已由中央於本年度七月份起開始發放，并由教部電令各省市具領。茲悉教部為監督此項經費之保管與用途起見，特製訂各省市義務教育經費經管辦法大綱四項，即將通令各省市教廳局遵照。茲探得該辦法大綱如後。

(一)所有中央每月撥給義務教育補助費及各省市自籌之義務教育經費，應按照「實施義務教育暫行辦法大綱施行細則第二十八條第二款乙項規定，」由各省市主管教育行政機關會同該省市義務教育委員會指定殷實銀行（或其他適當儲款機關）專款存儲。(二)上項經費之用途絕對限於義務教育事業；動用時應嚴照業經依法核定之計劃，由各省市主管教育行政機關會同義務教育委員會辦理，不得移作他用。(三)各省市義務教育委員會每月應將收到中央撥給義務教育補助費及該省市撥到之自籌義務教育經費數額呈部備核。各省市主管行政機關每月初應將上月支出義務教育經費之數額及其用途詳細造册呈部，以憑審核，前項造報應由各該省市義務教育委員會過半數委員之會簽。(四)以上規定辦法如不切實遵行，中央補助費得暫停撥付，並採取其他必要之處置。

（中央日報八月二十日）

(二)實施義務教育計劃

（雷震在中央無線電臺播音演講）

我今天報告的是正在開始實施的義務教育。義務教育的意義，就是國家用法律來規定全國學齡兒童（指六歲到十二歲的兒童）必須受到最低限度的教育。在國家方面說，辦理義務教育是對於人民應盡的義務，人民來享受這種教育可算是一種權利，國家對於這種教育為增進健全的人民，為提高國民的資格，所以含有強迫的意義。歐美多數文明的國家都定有法律來懲罰不遵守的人民。

我國民智蔽塞，急應施行義務教育，早為一般人所注意，但因政治未入軌道，經濟十分困難，致使關心教育的人無法着手。孫總理也曾說過：「……凡在自治區域之少年男女皆有受教育的權利，學費書籍以及學童的衣食，當由公家供給」。他又說「……社會主義學者主張教育平等，凡是社會上的人無論貧賤，皆可入公共學校，不特不取學膳等費，即衣履書籍費用亦由公家擔負，盡人民的聰明才力，分習各科……」。可見我國義務教育的需要，早為先知先覺的人所注意，但是今日國內之社會情形，民窮財盡，教育享有權僅為最少數人所獨佔，最大多數赤貧子女，他們受教育的權利已被經濟壓迫剝奪殆盡。所以最大多數

的國民，目不識字，毫無知識。他們生活在混淺，頹唐，懶惰，汚穢的生活裏，不但不知振拔，反視爲當然，這樣的國民，如何能和他們談到行使民權？何能談到共同擔負起救國救亡的責任呢？

今日中國內則人禍天災，層見疊出，外則強鄰日逼，國勢佔危到了萬分。處在這個非常時代，救亡與圖存，是整個民族的責任，也是我們整個民族的生死關頭。我們爲應自己生存的需要，爲應付國際惡劣的環境，只有自己覺悟自己，找到生存的路上前進。圖生存的重要條件，只有培養健全的國民，使整個民族人人具有適於生存的普通知識，增加他們必須要的生活能力。要使這個目的能夠達到，我們就應該大家努力向掃除文盲的道路上進行。要將輾轉在苦難中和苟延殘喘中討生活的中華民族，用教育的力量陶冶她，使她從不知不覺變爲已知已覺，從老大病夫世人所輕視的民族，進而爲嶄新的中華民族，這是我們應有的努力，也是起死回生的妙劑。

這次政府下最大的決心，以全力計劃推行義務教育。在政府固屬應盡的義務，但是民智未開，經費有限，還得全國人民共同努力，各人盡一己的能力去幫助，使能「按步就班循着規定」順利進行，達到最後目的纔好。

假定中國人口總數爲四萬萬，以十人中有一學齡兒童計，全國應有四千萬學齡兒童。據二十年度初等教育統計，全國小學兒童數爲一千一百六十餘萬，失學學齡兒童，約有三千萬，在學兒童僅佔學齡兒童百分之二十三，可見推行義務教育的重要。何況在這內憂外患交迫的時候，一般國民，都不能受到最低限度之國民教育，那麼無論說到政治建設，物質建設，都是空勞無補的事情。

我們國民黨深切了解這點，所以在第四屆中央執行委員會第五次全體會議議決實施義務教育標本兼治等案，教育部曾經遵照頒布第一期實施義務教育辦法大綱暨短期義務教育實施辦法大綱，令飭各省市主管教育機關遵照施行。本年復製定實施義務教育暫行辦法大綱及民國二十四年度中央義務教育經費支配辦法大綱，頒發各省市主管教育機關遵照辦理，並令擬具詳細計劃報部備核。現在我將這種實施義務教育暫行辦法以及經費等項摘要報告，尚希望全國同胞共同襄助進行。

一　義務教育之目的

義務教育應遵照中華民國教育宗旨及其實施方針，切合國民實際生活的需要，要注意到民族意識和國家觀念之養成，使全國學齡兒童（指六歲至十二歲之兒童而言）於十年期限內逐漸由受一年制二年制達於四年制的義務教育。

二　強迫入學及緩學免學辦法

在普通小學及短期小學已夠收容當地學齡兒童的地方，凡身體健全的學齡兒童，必得入普通小學或短期小學。

至於學齡兒童或有疾病或有其他一時不能入學之原因者，得由其家長或保護人具結請求緩學。倘因有痼疾不堪受教育者，其家長或保護人可以具結請求免學。

凡應入學而不入學的兒童，應對其家長或保護人，予以一定期限之書面勸告，限他總定就學；不然，就將其姓名榜示示警，倘若還不遵守，得由縣市教育行政機關請由縣政府處以一元以上五元以下之罰金，並仍限期入學。前項罰金，仍作辦理義務教育的用途。

三　施行義務教育的程序

各省市應在民國二十四年度，令飭所屬縣市，依原有鄉村城鎮人口，劃定小學區，辦理短期小學。每一小學區平均以約有人口一千人爲標準。每五小學區至十小學區內，須逐漸設置普通小學一所。行政院直轄市亦同。

據各省市報告，預算本年應辦短期小學六萬校以上，但因經費籌措爲難，實際能確實設立者與預定數必當稍遜，但據近日統計，至少當有四萬校，假定每校容學生一百人，可以救濟失學兒童四百萬。

義務教育之實施分三期進行

第一期　自民國二十四年八月起至二十九年七月止爲第一期，在這期內一切年長失學兒童和未入學之學齡兒童至少應受一年的義務教育，各省市爲供給兒童受一年的義務教育起見，應舉辦下列各事。

（一）推廣短期小學　限令各小學區就預定設校地點，設置一年制之短期小學，招收九足歲至十二足歲的失學兒童。這項小學以採用二部編制爲原則，每日上下午各教學牛

日或全日間時教學至少各授課三小時或四小時，修業年限爲一年。鄉村短期小學得放農忙假，普通小學及其他學校與公共機關內，並得附設前項短期小學班。

（二）改良私塾　限令各地將原有私塾，整理改良，一律依照短期小學或普通小學課程辦理，改稱改良私塾，其較優者，得改爲短期小學或普通小學。

試行巡迴教育　令地方試置巡迴教員，輪往窮鄉僻壤交通不便利處，教授失學兒童，其程度與短期小學同。在本期末年務使曾受一年短期小學教育或相當教育之兒童至少達到學齡兒童總數百分之八十。

第二期　自民國二十九年八月起至三十三年七月止爲第二期。在這期內，一切學齡兒童至少應受兩年義務教育。各省市應將各學區內所有一年制之短期小學，漸漸都改爲二年制短期小學，招收八足歲至十二足歲之失學兒童，還是採用二部編制爲原則，修業年限一年。在本期之末年曾受二年短期小學教育或相當教育之兒童，至少亦須達到學齡兒童總數百分之八十。

第三期　自民國三十三年八月起爲第三期。義務教育期間定爲四年，應將各地之二年制短期小學，漸改爲四年制之普通小學。第二，第三兩期內，對於改良私塾，試行巡迴教育都應繼續辦理。

四　經費

義務教育經費，本以地方負擔爲原則。其在市區者，由市政府統籌，其在省區之縣市，由省縣酌量分擔，中央得酌量省市情形補助。至於邊遠省份和貧瘠省份，籌撥太難，中央得特別補助，務使義務教育普遍順利進行。

現在已屆義教實施開始時期，各省都在積極進行中，據各省市呈報實施計劃，約需經費一千八百萬元以上。各省自籌預計可得九百萬元，不敷很多。中央除由國庫支出二百四十萬元，可供補助外，還有邊疆教育經費五十萬元，及庚款撥充的義教經費八十萬元，也正在斟酌支配。茲將各省市所擬定和其自籌的數目與中央補助的數目分別報告於次。

各省實施義教經費一覽表

省市別	全部經費數	自籌經費數	中央業經配定之經費數
山東省	一、九五六、二四〇元	八五七、九一五元	一三〇、〇〇〇元
四川省	一、三一〇、〇〇〇元	六五五、〇〇〇元	一三〇、〇〇〇元
江蘇省	七一二、五〇〇元	五六二、五〇〇元	一二〇、〇〇〇元
廣東省	六三〇、〇〇〇元	三〇〇、〇〇〇元	一二〇、〇〇〇元
湖南省	三五〇、〇〇〇元	二〇〇、〇〇〇元	一二〇、〇〇〇元
河南省	九三〇、〇〇〇元	六五〇、〇〇〇元	一二〇、〇〇〇元
浙江省	三四〇、二〇〇元	一七〇、一〇〇元	一二〇、〇〇〇元
安徽省	五八五、四四〇元	二九一、七二〇元	一二〇、〇〇〇元
江西省	九一二、〇〇〇元	省籌一〇、〇〇〇 地方自籌未詳	一二〇、〇〇〇元
河北省	六九一、二〇〇元	三四五、六〇〇元	一二〇、〇〇〇元
湖北省	三八〇、〇〇〇元	一五〇、〇〇〇元	一二〇、〇〇〇元
福建省	四五〇、〇〇〇元	二二五、〇〇〇元	一〇〇、〇〇〇元
廣西省	二、三七四、六〇〇元	由縣統籌其數未詳	一〇〇、〇〇〇元
山西省	六三六、三〇〇元	三三六、三〇〇元	一〇〇、〇〇〇元
南京市	九五七、〇四〇元	自籌數未詳	九〇、〇〇〇元
上海市	一八〇、三三〇元	九〇、〇〇〇元	六〇、〇〇〇元
天津市	二二七、三二〇元	一四、〇〇〇元	三〇、〇〇〇元
青島市	九六、四八〇元	四八、二四〇元	三六、〇〇〇元
北平市	一五〇、〇〇〇元	八〇、〇〇〇元	四〇、〇〇〇元
威海衛	一七、〇〇〇元	六、〇〇〇元	八、〇〇〇元
貴州省	三〇〇、〇〇〇元	一〇〇、〇〇〇元	八〇、〇〇〇元
雲南省	四〇〇、〇〇〇元	三〇〇、〇〇〇元	八〇、〇〇〇元
陝西省	一、五五〇、〇〇〇元	七〇〇、〇〇〇元	八〇、〇〇〇元
甘肅省	二八九、七七〇元	一五六、〇〇〇元	八〇、〇〇〇元
西康省	未報	未報	三〇、〇〇〇元

靑海省	二〇〇、〇〇〇元	無法自籌	三〇、〇〇〇元
寧夏省	二二四、四〇〇元	開辦費自籌	三〇、〇〇〇元
綏遠省	三八五、一六〇元	一〇〇、〇〇〇元	三〇、〇〇〇元
新疆省	七〇〇、〇〇〇元	三〇〇、〇〇〇元	三〇、〇〇〇元
察哈爾	未詳	未詳	三〇、〇〇〇元
	一八·〇八八、九八〇元	六、八六五、五〇五元（除未詳外）	二、四〇〇、〇〇〇元

五　師資

關於師資訓練問題，約分以下各項。

(一)短期小學師資之養成　各省市在實施義務教育，第一期開始以後，應由各省市立或縣立高級中學及師範學校內，廣設短期小學師資訓練班，招收相當初中畢業程度的學生，研究小學教材和教學法。訓練期滿，考試及格給以證明，准其擔任短期小學教員。

(二)一年制短期小學師資之養成　各省市在第一期內招收文理通順，常識豐富，有志爲短期小學教員的人員，經考試及格給以證明，准其充任一年制短期小學教員。在必要時可斟酌情形，令各公務人員爲短期小學服務。

(三)改良私塾師資的養成　由縣市立初級中學或師範學校及大規模之縣立小學內，設塾師訓練班，招收私塾教師專授短期小學課程之教材及教學方法。經過短期訓練，考查及格，予以證明，准其充當改良私塾教師。

(四)檢定小學教員　各省市按地方需要，推廣師範學校，簡易師範，簡易師範科等培養小學師資，並設法使不合格之小學教員，有進修的機會，依照檢定規程使取得資格。

六　校舍設備

關於校舍設備，因義務教育經費不足，目下只能因陋就簡，但必須籌建正式校舍及設備經費，以爲將來成立普通小校之用。玆將校舍設備之原則報告於次：

(一)校舍　各小學區新設之短期小學，得充分利用當地公所祠廟等房屋或租借民房，萬一無可租借，得暫建極簡單之棚舍應用。各學區應在十年內擇定相當地點籌備另建普通小學正式校舍，如無力建築，得由縣市政府協助之。

(二)設備　短期小學設備，參照普通小學設備辦理，各小學區應在十年內籌足設備經費，以備改短期小學爲普通小學時一切設備之用。

七　辦理義務教育機關

義務教育之實施，中央由教育部主辦，各省市由省市主管教育行政機關主辦。各縣市由主管教育行政之科局主辦，各級主辦機關均應組織委員會襄助辦理。

八　懲獎原則

(一)義教辦理之狀況，於地方行政人員考績時應視爲特別注重事項。

(二)人民捐助辦理義務教育經費者，得照捐資興學獎勵辦法從優獎勵之。

(三)關於推行義務教育之懲獎辦法由教育部另定之。

關於實施義務教育的辦法，大致已經報告過，義務教育的目標，就是在改造環境，適應環境，增加人民的生活能力。所以教育要顧到社會的需要。像中國地大物博，交通不便，不僅一省有一省的風俗，習慣，語言，就是一縣一地方也各有各的風俗，習慣，語言。地域這樣隔閡，人民各各生活在不同的環境裏，所以總不易於團結。現在要靠用義務教育的力量，使社會風俗習慣齊一起來，大家從不同的生活環境裏有其共同的精神，而又能因時因地按所需要發展其生產技能，提高生活興趣，不僅國內沒有文盲，且能使愚闇變爲聰穎，貧窮進爲富有，疾病轉爲健全，罪惡趨向光明。有整個的健全的國民來共同負起救國圖存的責任，何患國家不能強盛，民族不能復興。所以我認爲義務教育就是救亡圖存復興民族最根本最有效的工作，還希望全國同胞，大家共同努力，襄助政府才好。

申報八月九、十、十一、一三日。

（三）教部制定二十四年度各省市自籌義務教育經費數增設短期小學數及增加入學兒童數（八月二十九日止）

省市別	自籌經費數		增設短期小學數		增加入學兒童數
	電報預算數（元）	確定可籌之數（元）	短期小學	附設短期小學班增加學級學額	
山東省	八五七、九一五	八五七、九一五	三、二七〇校 又私校五四五校	附設四八三班又增加學額三二九、一五一人	六二一、八七一人
四川省	六五七、九一五		二、七四九校		約二二九、九二〇人 每校以八十人計
江蘇省	一五〇、〇〇〇	省一五〇、〇〇〇 地方任開辦費三〇〇、〇〇〇	一、三五〇級		約一〇八、〇〇〇人 每級以八十人計
廣東省	三〇〇、〇〇〇				
湖南省	二〇〇、〇〇〇	二〇〇、〇〇〇	一、五五〇班		七七、五〇〇人
河南省	三千校經費	省五七、六〇〇 縣五七、六〇〇 人民一三四、四〇〇	一、九二〇校		一九二、〇〇〇人
浙江省	一七〇、一〇〇	省八七、八一二 地方一〇二、五三八	一、三二六校	一、二四二班	一九六、八〇〇人
安徽省	二九二、七二〇	省一七〇、〇〇〇 地方一五〇、〇〇〇	一、二〇〇校	附設四〇〇班 增加學額一〇、〇〇〇人	一五〇、〇〇〇人
江西省	八二〇、〇〇〇		四、〇〇〇校	其他	約一六〇、〇〇〇人 每校以五十人計
河北省	三四五、六〇〇	省一七二、八〇〇 地方另籌	一、九二〇校	附設三、九〇〇級 充實學額十一萬人	三七〇、〇〇〇人
湖北省	省一五〇、〇〇〇 地方一、三〇〇、〇〇〇	省一四〇、〇〇〇	七、〇八二校		約七〇八、二〇〇人
福建省	二二五、〇〇〇				
廣西省	二、三七四、六〇〇 由縣統籌		一、八七三校		約四七四、九六〇人 每校以四十人計
山西省	三三六、三〇〇	三三六、三〇〇	一、〇〇〇班		四〇、〇〇〇人
貴州省	一〇〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	一、〇一二校（三〇三九班）		約三一、四四〇人 每班以四十人計
雲南省	三〇〇、〇〇〇	三〇〇、〇〇〇	一、九六五校		一九六、五〇〇人
陝西省	省五〇、〇〇〇 各縣八十餘萬元				
甘肅省	無力自籌	今由各縣自籌開辦費一五六、〇三〇	七四三校		約四四、五八〇人
西康省	未報				
青海省	無力自籌		七四校		一一、八四〇人

寧夏省	二六、四〇〇		義教一五〇級 短小班一〇〇班 蒙旗及二部制八〇班	二五、三〇〇人
綏遠省	一〇〇、〇〇〇			
新疆省	三〇〇、〇〇〇		九八〇校	約七八、四〇〇人 每校以八十人計
察哈爾省	未詳	六〇、一四四	一二五校	附設二九班 擴充一二七級	二五、五五〇人
南京市	九〇、〇〇〇			
上海市	二〇〇、〇〇〇	九〇、〇〇〇	二〇校 又推廣小學六校	附設九〇班 又添二部制三六級又擴充學額四〇級	一四〇、〇〇〇人
北平市	八〇、〇〇〇		五〇〇級	約二〇、〇〇〇人
天津市	一四〇、〇〇〇		三二一級	約一六、〇〇〇人
青島市	四八、二四〇	五三、〇〇〇	普通二十四班 一七八班 新增二部班四〇班 改設二部班	一二、〇〇〇人
威海衞	四、一〇〇	七、二五〇	三二校	二部制二〇班 增級一〇級	三、九七二人

(四)教部制定實施義務教育第一期各年度設校數救濟失學兒童數及應籌經費數（每校以收容學生一百人計 每校經常費平均二五〇元）

年度	每縣逐年增設校數	全國逐年增設校數	救濟失學兒童數	所費總經費數	中央應籌經費數	省市地方應籌經費數
二四	二〇校	三四〇〇〇校	三四〇〇〇〇〇人	八五〇〇〇〇〇元	二四〇〇〇〇〇元	六一〇〇〇〇〇元
二五	二〇校	六八〇〇〇校	六八〇〇〇〇〇人	一七〇〇〇〇〇〇元	四八〇〇〇〇〇元	一二二〇〇〇〇〇元
二六	三〇校	一一九〇〇〇校	一一九〇〇〇〇〇人	二九七五〇〇〇〇元	八四〇〇〇〇〇元	二一三五〇〇〇〇元
二七	三〇校	一七〇〇〇〇校	一七〇〇〇〇〇〇人	四二五〇〇〇〇〇元	一一〇〇〇〇〇〇元	三一五〇〇〇〇〇元
二八	三〇校	二二一〇〇〇校	二二一〇〇〇〇〇人	五二二五〇〇〇〇元	一四六〇〇〇〇〇元	四〇六五〇〇〇〇元

(五)一年制短期小學暫行課程標準

教育部以一年制短期小學暫行規程，業經該部於日前令發各省市遵照，現復根據該暫行規程第九條規定，特制定一年制短期小學暫行課程標準，昨（三日）以部令公布，並檢同該暫行課程標準，通令各教廳局飭屬一體遵照。茲錄該課程標準如後：

一、說明　（一）本課程以國語（內容包括常識，兼作業為讀書，作文，寫字）算術（包括心算珠算及筆算）為基礎，並輔以公民訓練及課間操（包括唱遊）。（二）本課程專供教育九足歲至十二足歲兒童一年間之用。（三）本課程實施時應注意利用當地之事業或材料，以助兒童之理解。

二、目標　（一）講示公民道德，養成其國民必需的道德習慣。（二）講授衛生常識，養成其人生必需的衛生習慣。（三）授以本國歷史，地理和公民常識，使其認識個人與社會國家的關係，並養成其健全的民族意識。（四）授以自然界的常識，使知自然界與人類日常生活

的關係；(五)使認識約一千四百個字，並能閱讀淺易的語體文。(六)使能寫作信件日記等日常實用的語體文。(七)使能運用注音符號閱讀淺易的語體文並在可能範圍內能聽國語，說國語以期達到語言趨向統一的目的。

三、時間支配

科目	每週教學節數	每節教學分鐘數	每週共計教學分鐘數
國語	一二	四五	五四〇
作文	二	三〇	六〇
寫字	四	三〇	一二〇
算術	六	三〇	一八〇
公民訓練	六	一五	九〇
課間操	六	一五	九〇

(說明)

(一)半日二部制分兒童爲上下午兩班，其教學節數與時間，上下午同，(二)全日間時二部制分兒童爲兩班全日在校，兩班相互間時教學，其節數與時間，與上表同，惟一班授課時，一班應同時支配自習或課外作業。(三)全日半日混合二部制分兒童爲二班，一班全日在校，一班半日在校，(上午或下午)全日在校，一班之教學時間，須與半日班，上下午相配，惟半日班授課時，全日班應同時支配自習或課外作業。

四、國語課程內容　(一)關於編制方面：一、將歷史，地理，公民，自然，衛生等重要材料，勻配排列，不用童語神話；二、日常實用文——便條，書信，柬帖，布告，日記，——的閱讀；三、簡易說明，記敍等文的閱讀；四、檢查字典的練習；五、普通標點符號的認識；六、注音符號的認識和應用；七、國語的聽和說的練習。(二)關於材料方面：甲、歷史；一、名人的嘉言懿行和歷代的偉大事功，注重振起民族的自信與自重；二、現代的國勢與改革，注重民族意識與造成近代國家的條件；三、中山先生與國民革命，注重中山先生致力國民革命的事蹟。乙、地理；一、我國地勢山脈，河流，氣候，物產，交通，行政區域等大概，注重我國獨得的天惠，和總理建設計劃概要，以引起愛護國家與物質建設的思想。二、我國首都和重要都市，注重都市與農村的關係，使知農村建設的重要。三、各割讓地，租界，治外法權，外國船內河航行以及鐵路礦產的讓與，說明國家權利的損失，使知自強雪恥的意義。四、地球形狀，大洋，大洲，我國和世界重要各國位置的認識，注重列強與我國之關係，使知我國在國際間所處的地位，以及國防的重要。丙、自然；一、四時氣候的變遷和其與生物的關係；二、雲，雨，霜，露，冰，雪，颶風，風向，溫度，濕度等；三、雷電的作用和避雷的方法；四、日蝕，月蝕，虹，日月暈，流星，彗星，地震，火山等原因，及迷信的破除；五、蚊蠅等害處和驅除的方法；六、益蟲害蟲和農作物的關係；七、日常必需衣食住行的說明；八、墾植的提倡，注重造林；九、主要農產的說明；十、水災，旱災，火災的防止。丁、衛生；一、人體外形的構造功能及保健；二、人體內部的構造功能及保健；三、烟酒等嗜好品的害處；四、傳染病的預防和急救法；五、公衆衛生。

五、作文課程內容　(一)語句構造的練習，(二)便條書信等實用文的練習，(三)普通標點符號的應用。

六、寫字課程內容　(一)已識各字的書寫練習，(二)實用文的書寫練習，(三)日常最通用的行書的認識。

七、算術課程內容　(筆算珠算混合教學)(一)數的認識和數字的寫法，(二)加減法，(三)九九歌訣歸除歌訣，(四)法數一位至三位的乘法，(五)法數一二位的除法，(六)四則的應用，(七)小數四則，(八)我國度量衡與貨幣的換算，(九)記帳和算帳的方式，(十)心算和珠算的練習。

八、公民訓練　(一)整潔，強健，活潑，及各種衛生習慣的養成，(二)誠實，公正，敏捷，進取，守規律，負責任，互助，勇敢等各種德性的訓練，(三)勞動，生產，節儉，儲蓄等各種習慣的養成，(四)奉公守法，愛國，愛羣等政治意識的訓練。

九、課間體操及唱遊　(教本另編)(一)室內課間操，(二)室外課間操，(三)唱歌遊戲，(四)鄉土遊戲，(五)競技(如跳繩，踢毽子等)(六)姿勢訓練。(北平晨報八月七日)

(六)江蘇義教的現狀和計劃

蘇教育廳長周佛海，頃在省府紀念週報告實施義務教育計劃，茲誌原詞如下：

江蘇省義務教育在十九年度(十九年八月至二十年七月)時代簡單的統計，初級小學校只有七千三百五十餘校，初等學級只有一萬三千七百餘級，入學兒童只有五十八萬餘名，未入學兒童共有三百九十餘萬左右，入學兒童的百分比止不過百分之十二點六。本人到任伊始，目擊如此情形，認爲非從速設法救濟不可，同時又因爲各縣教育經費經過

歷年來的浮支濫用，紊亂異常，大半都闇虧欠，當然不能再擴充事業，所以對於普及義教的工作，只有下列數項；(一)充實學額，(二)改良私塾，(三)勸導私人設學，(四)規定鄉鎮設立初級小學。四年以來雖然不能達到理想之目的，就數字簡括統計，不能說沒有些許進步。如照二十二年度統計來說，校數已增至九千零三十五校。級數增至一萬六千六百八十二級，入學兒童已增至八十萬零四千八百八十九名，入學兒童的百分比，也增至百分之一四·入，這種些少的進步，雖然杯水車薪，無濟大計，但是在近年民生凋瘵，天災流行之時，做到此等程度，已感覺到心力俱疲的了。

本年二三月間感覺到鎭江雖是省會，但失學兒童之多，竟比蘇常滬海一帶縣份，有過無不及，認爲亟須救濟，所以擬就省教育經費中，抽撥一部份，在省會城區設立義務教育學級一百級，先謀部分的補救；適教育部方面，也有補助款項，辦理義務教育之計議，本廳聽到·此項消息，就派員到教部多次協商，請多撥經費，以利進行，後來教部來電令自籌經費至少半數以上，以憑支配協款，教育部王部長復親自來鎭，和陳主席及本人共同商定撥款數目，結果決定由省方自籌十五萬元，中央也撥助十五萬元，現在省方十五萬元，已經決定由省教育經費留學費項下撥十萬元，省庫撥五萬元，中央撥款，已來電允給十二萬元，經派員到部力爭，大約由庚款內，還可撥三萬元，湊成十五萬元。經費既已籌定，就要擬定計劃，準備實施。上兩星期內曾開過全省義務教育委員會議，將所擬實施計劃通過，計劃的內容可分幾方面來說；

(一)經費來源　(一)省方籌十五萬元，中央補助十五萬元，兩共三十萬元，(二)各縣開辦費就地勸募攤派，併設備及校舍修理建築計之，約需三十萬元。六十一縣中有五十縣須自籌經常費之半數，此項動用縣總預備費或教育總基金約十一萬餘元，(一)(二)兩項共達七十餘萬元。

(二)推行方法　(一)設級數目（江寧自治實驗縣除外。）一、省會城區一百級。二、溧水、高淳、江浦、六合、揚中、儀徵、句容、東海、淮陰、灌雲十縣各五十級，共五百級；如一時籌不到開辦費的全部，可分春秋兩季設立。三、其他五十縣，各設十級至十五級，共七百五十級。共添設一千三百五十級。(二)辦理內容。一、新設學級至少半數以上爲一年制短期小學，並須採用二部制，二、新設學級內之普通初小學級，也要採用二部制。三、新設學級每級學生數至少須五十人，由一個教師擔任教學，但二部制學級，每一個教師，要擔任教一百個學生爲原則。四、各縣設級地點，以失學兒童多寡爲先後。所增入學兒童數，計七百級作二部制。各級一百人計，共七萬人。六百五十級，每級五十人，計共三萬二千五百人，兩共十萬二千五百人。

(三)師資　(一)省會城區教育，已令各省立師範及鄉村師範保薦本屆畢業生中優秀分子，聽候選用，已足敷用。(二)溧水等十縣，設級既多，師資缺乏，除以省縣師範畢業生儘先任用外，春季設立之學級教師，可以高中畢業生訓練三個月充任。(三)其他各縣，以任用省縣師範生爲主，或考試錄用。

(四)經費支配　(一)各縣新增學級共七百五十級，每級一百五十元（中數），計共十一萬二千五百元。(二)溧水等十縣共五百級，每級三百元，計共十五萬元。(三)省會一百級，每級三百五十元，計共三萬五千元。(四)準備金二千五百元，共三十萬元。

(五)校舍及設備　(一)校舍利用公共場所，或自建棚舍，或租賃民房。(二)設備力求簡單，課桌椅可由學生自備。計劃的內容如此，現在各縣應設級數，已經通令遵照，並限期擬具計劃呈核。省會方面，並另設籌備委員會，聘請本地熱心士紳共同襄助。對於第一步調查學齡兒童失學數目及姓名，已經調查清楚。共城區失學兒童約八三六七人，其中九足歲至十二足歲可入短期小學的兒童共三三五八四人。可用的校舍，如公所，祠堂，庵廟，共有五十六處，可設六十學級左右，不足之數，尙須建築棚舍或租用民房。關於進行步驟，也開了一次籌備委員會，議決開辦費推定冷禦秋，陸小波，嚴惠宇三先生，負責籌借一萬五千元，其餘如決定設校地點，規劃校舍設備，徵求私人捐助校具教具，委派校長，選任教員，均有擬議和決定。對於強迫入學方法，也曾議有步驟；卽第一步勸告，第二步榜示姓名，予以警告，第三步罰金一元至五元，我們現在正根據計劃，按步進行。

此次中央和省方，都用全副力量注重義務教育的實施和推行，相信必可收到相當成效；不過經幾個月的籌劃，覺到最困難者，還是經費一端，好在根據上面的計劃，經常費是有着落者，剩下的問題，只是開辦費和校舍校具的問題。開辦費規定勸募或攤派，這雖然似乎增加人民負擔，然而開辦費只要出一次就完了，不像經常費一樣要年年負擔；而且出一次錢，地方上多一級小學，於子弟上學是有便利的。所以希望地方人士，踴躍捐助，大約每級開辦費，一百元就夠了。每家出一元，一百家可湊成一百元，負擔也不能算重。至於校舍校具，希望地方人士，一面能將祠堂廟宇，借作校舍，一面能將家中不必要的桌椅捐助，我們就可因陋就簡的苦幹起來。我們黨政機關的同仁，如果能極力鼓吹提倡，我想社會上一定可以推

論的，不過籌集開辦費，要縣長負責才有辦法，縣長對於這件事情熱心的固然不少，也有些不甚努力的，現在擬和民政廳會銜通令各縣縣長，如果本學期內所增學級不足最低額，即東海灌雲等十縣不足二十五級，其餘各縣不足十級者，縣長予以記過處分。所增學級，如滿最高額，即東海等縣滿五十級，其餘各縣滿十五級，縣長予以記功。希望大家努力。（中央日報八月十三日）

（七）青島市普及義教計劃

本市教育局奉令實行普及義務教育，特擬具二十四年度實施義教推行方案，呈奉教育部市政府核准施行。全年經費爲八萬五千元，茲將該局擬具之普及義教計劃，及強迫入學辦法，分誌如次：

普及義教計劃　本市二十四年度實施義務教育辦法，前經訂定呈報教育部在案，該計劃所列各點，係就本市推行義教上與原則之規定。茲値經費確定後，各項調查完竣之時，特擬定詳細計劃，以爲實施之依據。惟查本計劃與前呈所擬略有出入者，計有左列二點：一、添增班級之數目減少，按前呈所擬爲三百五十班，本計劃所定爲三百一十一班。二、經費總數略減，按前呈所擬爲九萬六千餘元，本計劃實際分配僅達八萬五千元。查本局原呈預計擬請教育部每年補助四萬八千餘元，地方自籌同數，故當時計劃可添至三百五十班，後奉部令核定爲本年補助三萬二千元，較之預算之數減少一萬六千餘元，而地方再籌款項實極困難，不得已惟有將班次縮減，以資平衡。至經費總數內，本市實數五萬三千餘元，較之原額（四八〇〇〇）超過五千餘元。以上教育部補助費及地方自籌經費，合計爲八萬五千元，擬以五萬五千元爲開班及改制之經費，一萬六千元爲建築費，一萬四千元爲開辦設備費。茲按實際計算，可添辦或更改班次至普通班二十四班，新增二部制四十班，改設二部制一百七十八班，查本市教育素稱普及，鄉村各區皆有學校，普及義務教育之辦法，以利用原有校舍及班次辦理二部制爲合宜，惟因各校教室，均已招足學生，無空餘房間，可資二部制學生之相互使用，故擬採用半日二部制辦法，以便管教；如校方能設法採用全日時間教學，自可呈請辦理。至於二部制班之修業年限，暫定爲二年，相當於初級二年之程度，學齡兒童修業滿二年者，發給完成義務教育證書，如欲續學，仍得升入三年級，似此辦理，方可以利用原有學校。普及義教，一方可以保存普通制小學，不至因普及義教，而損失普通制小學，以致影響教育之程度。義教經費；一、經費來源，（一）市府由市庫支給五萬三千元。（二）教部補助三萬二千元，以上共計八萬五千元。二、經費分配，（一）建築校舍補助費一萬六千元，（二）開辦費一萬四千元，（三）設校添班及改制班之常年經費五萬五千元。三、經常費分配之標準，（一）市鄉區小學普通制高級添班經費按原有標準辦理，即每增高級一班增教員一又二分之一人，每月俸三十四元。初級每增一班，增教員一又四分之一人，月俸三十一元。辦公費按班級數規定之，每班自六元至九元。（二）市區小學二部制班，每添一班，增教員一人，月俸三十四元，辦公費按標準核算之。（三）鄉區小學，每添二部制一班，增教員一人，月俸三十一元，辦公費五元。（四）鄉區小學每改二部制一班，若在完全小學或分校，則增級，在教員薪俸三元，若在初級小學，每改一班則增教員一人，月俸二十八元。（五）新劃區內開辦學校，完全小學校長月薪三十六元，初級小學校長三十三元，高級教員三十一元，初級教員二十八元，辦公費每班均爲五元。（六）各新設學校及新添班次，每班各給冬季煤炭費三月，每月九元。

強迫入學辦法　（一）本辦法依據中央教育部實施義務教育暫行辦法大綱施行細則第二章之規定訂定之，（二）本市區域內男女學齡兒童（自七週者至十三週者）均須一律入學，完成國民義務教育。（三）本市區域內學齡兒童之人數由教育局會同公安局督同市鄉區辦事處及學校派出所，於每年六月間調查一次，以爲強迫入學之根據。（四）各辦事處於調查完畢後，分別造具本區學齡兒童統計，呈報教育局及公安局備案，原底册仍存辦事處以備查。（五）每年春秋兩季小學校開學之前，爲強迫入學之期，除由各校招收新生遞補外，如有不足之學額，應由校方報告屬區辦事處查明學齡兒童底册，擇其年齡較長，家境較裕者開列名單，由辦事處送交區內公安局督催入學。（六）凡年齡較長家境較裕之學齡兒童均已入學，而學額仍有不足時，應以貧寒之兒童補充之，亦由辦事處開列名單，送交公安局嚴催入學。（七）凡經公安局督催入學之兒童，在三日內必須到校報到上課，如過期不到，應由校長報告臨近派出所，予其家長以書面勸告，經勸告二日後仍不入學者，應由校長報告辦事處，處以一元以上五元以下之罰鍰。（八）上項罰鍰由辦事處辦理，罰鍰通知書轉送公安局發交派出所執行。（九）罰鍰通知書送派出所後，於六小時內應即強迫收款。如家長臨時面許，或趕送兒童入學，仍須受罰，被罰者如抗不交款，得予以臨時拘役。（十）罰鍰之收據，由教育局製備三聯單，加蓋關防，送至公安局轉發應用。（十一）罰鍰收據三聯單；第一聯爲存根，第二聯爲呈驗證，第三聯爲收據，於罰鍰收清後製發罰戶。（十二）罰鍰款於

每月末由派出所連同第二聯呈驗證，彙送分駐所呈交公安分局轉送辦事處核對罰鍰額數，並由辦事處開單彙送教育局收存，第一聯存根仍存派出所。（十三）罰鍰款由教育局支配於罰戶所屬學生支用，其辦法如下：（一）充實設備，（二）輔助貧寒學生書籍費。（十四）罰鍰之家長，仍須於三日內令兒童入學，如再不遵行，得處以第一次罰鍰兩倍以上之罰鍰，仍依照上列辦法辦理。（十五）凡學齡兒童中途無故退學或缺席至一週以上，屢經催促而不入學者，由校長報告辦事處後，得處以五元以下一元以上之罰金，並仍令復學。（十六）凡學生在本市內因家庭移居而退學者，須由學校查明移居地址，報告派出所，由派出所通告該地派出所督催入學。（十七）學齡兒童之有疾病，或有其他原因，一時不能入學者，得由其家長或保護人具結請求緩學，其有痼疾白痴不堪受教者，得由其家長或保護人請求免學，以上緩學及免學情形，均須得有辦事處之許可，方爲有效，各辦事處並須另案呈明。（十九）本市第一期義務教育年限暫定爲兩年，採用二部制教學，凡受滿二年教育者，由學校呈請教育局發給短期義務教育證書，續學者聽。（二十）在實施義教第一二兩期內，凡學齡兒童已在私塾或家庭受有義務教育程度相當之教育者，經教育局令飭當地小學校考核及格後，予以短期義務教育證明書，如不合格仍須入學。（二十一）本辦法如有未盡事宜，得隨時修正之。（二十二）本辦法自呈送核准之日施行。（申報八月二十七日）

全國社教經費高教校具及中校資產的統計

（一）最近五年度各省市社教經費之比較

教部近頃統計各省市社會教育概況業誌本報，茲將該部近日統計各省市最近五年度社會教育經費情形，探錄於下；

各省市社會教育經費最近五年度之比較

省市別	十七年度	十八年度	十九年度	二十年度	二十一年度
江蘇	四〇六六〇二	一六〇八九四二	一三五七六四七	一四三四四九四四	一六四六〇四二
浙江	一五三四二五	六一八七六四	一〇〇一六一二	八五九一六〇	一〇三四〇四〇
安徽	一九三三五二	一七〇〇八八	一八六九六八	二〇二五七一	二六七七〇三
江西	一七〇六〇一	二一四五〇七	一七五〇七二	一六四二六七	三三二七一五
湖北	一二〇九六一	五七九二五六	三五七〇〇七	四四二八二〇	三五一二九四
湖南	七二〇五一二	七九一四四九	七二四二八二	七六〇一五七	七三六〇三八
四川	三二二三五	一〇五七四三〇	八八七六五九	五七二二三五	—
福建	五七七四〇	三六六九七三	六二八六三三	八九八四九五	六五五三六〇
山西	二三二三九	三〇九〇八二	一六六三八六	一八三〇二五	二一六二六三
陝西	—	—	一五九一三二	一二六九九一	五一二六二
河南	一〇三八七九	二九四〇〇八	四三一五二七	六六〇五七八	六九三七五七
河北	二三七一九二	四三二八二五	五一一三二八	八一三〇五九	八八三八一二

山東	一五一〇七一	四五六〇六二	八〇七〇六二	一〇二七二四六	八八六〇五九
廣東	三五六四四七	八六四八七九	一四四二六六七	一四九六三八三	[illegible]三九四二九七
廣西	—	一七五〇六三	三三五七二六	二三三九七六	七〇六八六〇
雲南	八八八〇	—	一八五一八一	二四八〇六二	—
貴州	三九一二	二四五五八	三三八三三	三九四七一	四一二八七
甘肅	—	一二八四九五	五一三一八	四八三一八	四七八八九
新疆	—	—	九七七一	二〇〇三八	四〇〇三八
綏遠	一〇三五七	二九二五七	一二七四二	二〇八五五	二四六五〇
察哈爾	三六八四八	四〇六六〇	五七七七三	五〇三七七	四六六六九
西康	三三八〇	四六九〇	—	—	—
寧夏	—	一三〇八	六四二七	六三二〇	一二〇〇四
青海	—	—	三七九七七	三八三五二	三八七〇七
南京	三七九二〇	四八二四〇	六六六四八	八二四三六	七九六三一
上海	二八六八四六	二一五一八〇〇	二四二二八五九	五五一三〇五	五五四三二八
青島	三〇八六	七七五四	一〇七二四〇	一五五三〇	七六〇二〇
北平	一三八二八七	七五九六六〇	六二一二八〇	九一五八五九	一一二七〇八〇
威海衛	—	—	三三七七〇	二九九八四	二五三五一

（附註）五年度內二十一年比已往各年度社教經費都有增加者爲蘇、浙、皖、贛、豫、冀、粵、桂、黔、寧（夏）、靑（海）、平等十二省市新疆近兩年度社教費相同，比往年度都增加云。

（申報八月二十八日）

（二）全國各省市社教機關經費教職員百分數

教部近頃統計全國各省社會機關概況，已刊本報，茲將各省市社教機關經費教職員等，佔總數中之百分數採錄如下。

省市別	社教機關百分數	經費百分數	教職員百分數
河北	一八・五九	四・二一	二三・七二
浙江	一六・〇三	四・九三	一一・一〇
山西	一一・四六	一・〇三	一一・二四
湖南	九・九三	三・五一	七・三九
山東	九・二三	四・二二	六・六四
河南	五・五六	三・三一	五・五四
江蘇	五・二五	七・八五	五・〇九

雲南	四·一六	一·一八	五·六九
四川	四·〇八	二·七三	四·四六
廣東	四·〇二	四〇·〇一	三·七八
廣西	二·三八	三·三七	二·二〇
福建	一·二一	三·一二	一·八四
察哈爾	一·〇八	〇·二二。	一·一五
湖北	〇·八五	一·六七	〇·九七
江西	〇·七七	一·五九	〇·九五
上海	〇·七三	二·六四	〇·七九
安徽	〇·六四	一·二八	〇·九四
陝西	〇·六一	〇·二四	〇·五六
甘肅	〇·五六	〇·二三	〇·七一
貴州	〇·五二	〇·二〇	〇·五五
青島	〇·四四	〇·三六	〇·三五
北平	〇·三六	五·三七	二·一〇
南京	〇·一六	〇·三八	〇·二三
綏遠	〇·一三	〇·一二	〇·一五
青海	〇·一〇	〇·一八	〇·二〇
威海衛	〇·〇七	〇·一二	〇·〇八
西康	〇·〇六	〇·〇二	〇·〇七
寧夏	〇·〇四	〇·〇六	〇·〇五
新疆	〇·〇一	〇·一〇	〇·〇一

（申報八月二十二日）

(三)全國中等學校資產

教部統計全國初等教育（包括初小高小幼稚園）資產，曾刊前報，茲將教部所統計之全國中等學校，（包括中等師範職業各校）資產價值錄下。

(甲)中學方面　(一)全國男女中學資產，共值六五九八七三九一元。(二)高級中學值二六〇〇三六九元，初級中學值四九七七九一五〇元，以上三項合計值一一八三七一九一〇元。（內男值一〇〇六六三七六二元，女值一七七〇三一四八元。）

(乙)師範方面(一)全國男女高中師範資產，共值八七六一一〇〇元。(二)鄉村師範值六七五九七七二元。(三)短期師範值一六五五七〇一元，以上三項，合計值一七一七六五七三元。（內男值一三三二五一二一元，女值三八五一四五二元。）

(丙)職業方面　(一)全國男女農業各校資產，共值一六六二七八二元。(二)工業各校值二四九九六八六元。(三)商業各校值二四二二六九六元。(四)職業各校值四〇三〇六七三元，以上四項，合計值一〇六一五八三七元。（內男值七七二三六六三元女值二八九二一七四元。）

總計方面　(一)中學師範職業各類，合併總計全國中等學校資產值一四六一五九三二〇元。其中男校共值一二一七一二五四六元，女校共值二四四四六七七四元。

(說明)　(一)國立無初中及師範職業各中校，國立佔總數中百分之零點六一，省市立佔各類校總數資產百分之二十三點五三，縣市立佔百分之十八點八六，已備案私立佔百分之三十七點二六，未備案私立佔百分之十九點七四。

(四)全國高教教具與校具之價值

教部統計全國初等教育（包括小學幼稚園）之各校資產，與中等教育（包括中學師範職業）各校資產曾迭刊前報，茲將該部統計全國高等教育（包括大學與獨立學院及專門學校）各校之教具與校具之價值，摘要如下。

(甲)教具方面　(一)全國專科以上各校院儀器總值四三二二七九〇元。(二)標本八四九三〇九元。(三)模型一六一七五七元。(四)機器二七一八五八九元。(五)實驗用品五六三三六八八元。(六)運動器械六七四二二元。(七)樂器一〇六七七四元。(八)其他一六九九八七元，以上教具合計九二九三五三五元。

(乙)校具方面　(一)全國專科以上各校院木器總值一六八七一二六元。(二)竹器

二六七五五元。(三)鐵器二二三五五八元。(四)鋼器二五一九四元。(五)陶器三七三一八元。(六)玻璃器五六八六九元。(七)其他二三二一八四元，以上校具合計二五二六一五六元，教具與校具共同併計價值一一八一九六九一元，其中屬於國立大學與學院及專科者三六五九七六三元，屬於部立專科者九八九七八元，屬於省立大學學院專科者一七六七五八四元，屬於私立大學學院專科者六二九三三六六元。

(丙)新添設備　(一)建築修繕之值價一二九六四三一元。(二)衛生設備八〇八三六元。(三)圖書八五一二五三元。(四)儀器標本模型機器一四三五〇五〇元。(五)校具雜項設備八五六七八一元，以上各項總計值六二四七一六七元，其中屬於國立各大學院各專科者二九七〇五七九元，部立專科五三六六七元，省立大學學院專科八〇一五一四元，私立大學學院專科二四二一二〇七元。

(申報八月二十一日)

教育部公佈簡體字表及推行辦法

教育部二十一日公布簡體字表，並將該表通令各省市教育廳局推行，茲誌原文如下：

我國文字，向苦繁難，數千年來由圖形文字遞改篆隸草書，以迄今之正體字，率皆由繁複而簡單，由詰屈而徑直，由奇詭而平易，演變之迹，歷歷可稽，惟所謂正體字者，雖異於原來之古文篆隸，而認識書寫，仍甚艱難，前人有見及此，於公私文書文字，往往改用簡體，在章表經典，及通問書札中，簡體字亦數見不鮮，明儒黃氏宗羲，對應用簡體字主張尤力，有「可省工夫一半」之評，而社會一般民衆，於正體字書籍，雖多不能閱讀，但於用簡筆字刊行之小說，膽寫之賬單，輒能一目了然。可知簡體文字無論在文人學士，在一般民衆間，均有深固之基礎，廣大之用途，已爲顯明之事實。近年以來，政府與社會雖渴望普及義務教育及民衆教育，而效果仍未大著，其中原因固多；而字體繁複，亦爲重大原因之一。於是談教育普及者多主採最通行之簡體字，應用於教育，以資補救，而利進行。在前大學院召集之第一次全國教育會議中，早經正式提議，近年學術界人士之研究文字改革者，並嘗提出推行簡體字計劃，請予採用，本部以茲事體大，研究考慮，不厭求詳，經將本問題提交前國語統一籌備委員會詳加審議，同時並徵求其他專家意見，旋據前國語統一籌備委員會呈復，謂字體改簡，於文化前途，實大有裨益。其他專家亦謂全國教育，既須從速普及，則採用簡體字以謀普及之促進，實屬刻不容緩，本部以需要既切，詢謀僉同，當經擬定推行簡體字之原則三項，提請行政院會議議決，並經院轉呈中央政治會議核准在案，該案奉核准後，本部復委託前國語統一籌備委員會妥愼選擇，並經規定「(一)依述而不作之原則，(二)擇社會上比較通行之簡體字，愼選採用，(三)原字筆畫甚簡者，不再求簡」等項，以爲選定簡字標準，嗣據前國語統一籌備委員會依此標準，擬定簡體字表呈送前來，復經本部鄭重審核，將社會最通用之第一批簡體字表，編選完成。除關於教育方面推行簡體字辦法，業已由部遵照中央核准案妥愼制定，令行省市教育行政機關，轉飭各學校及出版機關遵照採用，暨關於文告文牘等方面，擬另由部呈請行政院，轉呈國民政府，通令各機關採用外，令行抄同第一批簡體字表公布周知，此令。

該部爲積極推行起見，特將製定之各省市教育行政機關推行部頒簡體字辦法，於昨(二十二日)通令各省市教廳局遵照，又該部以所頒簡體字，全國各校即須一律採用，誠恐輾轉傳抄致多流弊，特將該表及公布令并辦法等，彙印小册，末附以選編經過，現在督工漏夜趕印，約一週左右即可完成，再分發全國各校應用。茲採誌該推行辦法如下：(一)凡小學短期小學民衆學校各課本兒童及民衆讀物，均應採用部頒簡體字。(二)採用部頒簡體字之課本，應於各册末頁附生字表，將簡體字一併編入，并須於第一次採用該字之課文末或下方，或其他適當地方，另立對照表，以資比對(表式附後)。(三)自二十五年一月起，凡新編之小學課本，短期小學課本，及民衆學校課本，不用部頒簡體字者，不予審定。(四)自二十五年一月起，凡重印前條所開各課本，均應採用部頒簡體字，(五)自二十五年一月起，新編或重印之兒童或民衆讀物，不用部頒簡體字者，各校不得採用。(六)自二十五年一月起，各級師範學校均應注重部頒簡體字之教學。(七)自二十五年一月起各學校考試答案，部頒簡體字得一律適用。(八)各省市縣各新聞業，應由所在地主管教育行政機關，勸令在可能範圍內採用部頒簡體字排印。(九)本辦法自公布日施行。

(中央日報八月二十三、四日)

簡體字表列下

(一)ㄚ韵　罢罷　发發　阀閥　荅答　杀殺　杂雜　压壓　哑啞　亚亞

(二)ㄛ韵　价價　虾蝦　袜襪　挂掛　画畫　划劃
拨撥　泼潑　罗羅　啰囉　锣鑼　逻邏　萝蘿　帼幗　国國
过過

(三)ㄜ韵　恶惡　么麼　个個　阁閣　蛰蟄　这這　热熱

(四)ㄝ韵　铁鐵　窃竊　协協　乐樂　觉覺　学學

(五)ㄓ韵　质質　执執　职職　纸紙　迟遲　师師　狮獅　时時　实實
势勢　辞辭

(六)ㄦ韵　尔爾　迩邇

(七)ㄧ韵　医醫　仪儀　蚁蟻　义義　议議　异異　艺藝　闭閉　弥彌
系繫　体體　拟擬　离離　礼禮　厉厲　励勵　机機　鸡雞
齑齏　挤擠　继繼　剂劑　济濟　齐齊　岂豈　启啟　气氣
弃棄　戏戲

(八)ㄞ韵　碍礙　摆擺　卖賣　迈邁　台臺　抬擡　枱檯　盖蓋　开開
斋齋　侪儕　筛篩　晒曬　才纔　侩儈　狯獪　桧檜　怀懷
帅帥

(九)ㄟ韵　备備　废廢　类類　为為　伪偽　对對　归歸　龟龜　柜櫃
会會　绘繪　烩燴　虽雖　岁歲

(十)ㄨ韵　无無　复覆　独獨　读讀　图圖　炉爐　庐廬　芦蘆　壶壺
沪滬　烛燭　嘱囑　处處　枢樞　赎贖　属屬　数數　仟儒
卆卒　苏蘇　肃肅

(十一)ㄩ韵　欤歟　与與　誉譽　驴驢　屡屢　缕縷　举舉　惧懼　区區
躯軀　趋趨　续續

(十二)ㄠ韵　宝寶　报報　皃貌　祷禱　涛濤　闹鬧　劳勞　号號　赵趙
枣棗　灶竈　药藥　庙廟　条條　粜糶　骄驕　矫矯　搅攪
乔喬　侨僑　桥橋　萧蕭　萧蕭

(十三)ㄡ韵　欧歐　殴毆　讴謳　呕嘔　鬥鬭　头頭　娄婁　楼樓　皱皺
昼晝　俦儔　筹籌　寿壽　邹鄒　犹猶　畄留　刘劉　旧舊
绣繡

(十四)ㄢ韵　广庵　办辦　蛮蠻　胆膽　担擔　摊攤　滩灘　瘫癱　枟檀
坛壇　难難　览覽　赶趕　坫堪　劫勘　毡氊　战戰　赞贊
蚕蠶　伞傘　岩巖　盐鹽　艳艷　边邊　变變　点點　廿念
怜憐　练練　炼煉　恋戀　间間　坚堅　艰艱　硷鹼　荐薦
迁遷　钱錢　闲閑　贤賢　县縣　弯彎　万萬　断斷　鸾鸞
滦灤　乱亂　观觀　关關　欢歡　还還　环環　祘算　园園
远遠　权權　劝勸　悬懸　选選　联聯

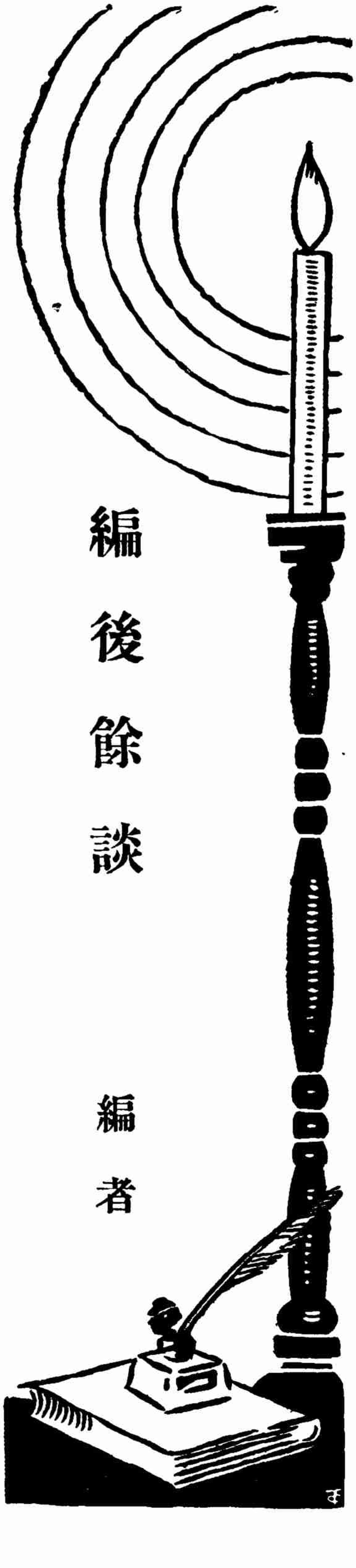
(十五)ㄣ韵　门門　们們　问問　坟墳　恳懇　斟斟　陈陳　甚甚　阴陰
隐隱　宾賓　滨濱　缤繽　闽閩　临臨　尽儘　尽盡　烬燼
亲親　衅釁　闻聞　问問　闰閏　孙孫　韵韻　勋勳　逊遜

(十六)ㄤ韵　帮幫　当當　噹噹　党黨　挡擋　怅張　帐帳　账賬　涨漲
长長　场場　肠腸　尝嘗　伤傷　脏臟　丧喪　阳陽　痒癢
粮糧　圹礦　庄莊　床牀　双雙

(十七)ㄥ韵　风風　丰豐　凤鳳　灯燈　称稱　惩懲　声聲　绳繩
圣聖　应應　营營　蝇蠅　听聽　厅廳　灵靈　兴興

(十八)ㄨㄥ韵　东東　冻凍　闳閧　钟鐘　众眾　虫蟲　荣榮　从從
丛叢　穷窮

以上共計三百二十四字



編後餘談

編者

●我們就前次發出的調査表所得，知道本誌的讀者以現任小學教師及師範生爲最多。我們爲謀適應他們的實際需要起見，此後擬多刊關於小學教育實際應用的文章。希望惠稿諸君協力贊助，更望現任小學教職員能本其平日實際教導所得的經驗，或將其實用問題研究心得撰文惠擲。無論教材、教法、訓導、行政，以及師生實地生活方面，凡足供小學教師實際應用者，本社均極歡迎，並當擇優刊布。但對全體讀者還仍舊地顧到一般的需要。

●本刊名著介紹一欄的特殊目的，在使讀此文者幾等於得着一本好書，不必另行購置。又以通常新書評論，僅述梗概，評其好壞，讀者還只知該書的價值，仍不能利用其內容；而購買原書（尤其是外國好書）又非一般讀者能力所許。故爲適應吾國特殊需要起見，希望此欄投稿者能盡量擷取全書的精華，能加批評尤佳，字數可自二三千至七八千，一視書之厚薄爲準。

●本期的作者未經本雜誌介紹過的，共有十一位。其中如潘光旦、顧毓琇、蔣徑三諸先生早已各界聞名的了，原用不著我們再來嘵舌，祇以本雜誌復刊後，他們亦是初次投稿者，所以也不妨照例一併紹介於下，或許可使讀者知道他們更能清楚一點。還有吳亮夫先生，因爲未能查得履歷，只得暫付闕如，容探悉後再行補登。

潘光旦先生：江蘇寶山人，一八九九年生。國立清華學校畢業，美國 Dart mouth 學院學士，Columbia 大學碩士，並得有優生訓練所證書。他在留美時曾任中國學生季報總編輯，且受過 Phi Beta Kappa 的榮譽。他是美國優生研究學會、英國教育社、及中國社會學會的會員。足跡所及，國外有美國、日本、香港，國內沿海華中及遼寧、吉林等省。他的著作極富，如馮小青、中國之家庭問題、人文生物學論叢、自然淘汰與中國民族性、德日民族性之比較研究、讀書問題、人文史觀、性的教育、性的道德、家譜新論、近代中國伶人之研究等書，尤爲世人所傳誦。歷任吳淞國立政治大學教務長、上海光華大學文學院院長、英文評論週報、華年週刊編輯、青年協會幹事、太平洋國際學會及中山文化教育館研究員等職。現任清華大學教授、太平洋國際學會、中山文化教育館特約研究員。

顧毓琇先生：字一樵，江蘇無錫人，一九〇二年生。美國麻省理工大學畢業，得有科學博士學位。他在美國求學時曾於數理雜誌發表「四次方程求根法，」頗得

該邦學者的讚佩。他是中國工程師學會、中國電機工程師學會、美國電機工程師學會的會員。足跡到過英、美、比、法、瑞、德、俄、日等國及國內京、滬、杭、平、津、濟、川、鄂、湘、粵、桂等省市。專門著述散見美國電機工程師學會會刊、中國電工雜誌、清華理科報告等；普通論文散見中山文化教育館季刊、申報月刊、新中華、獨立評論等雜誌。此外尚有電工譯著，刻在商務印刷中。他歷任浙江大學電機科主任、中央大學工學院院長、現任清華大學工學院院長。

王文新先生：字佑民，江蘇東台人，一九〇六年生。國立中山大學教育研究所研究生。他在校時備極勤劬好學，曾迭獲論文獎金的榮譽。先後加入中華職業教育社、中國社會教育社等學術團體。足跡到過蘇、浙、閩、粵、桂、魯、冀等省及南洋羣島。著有小學分級字彙研究、小學分級詞彙研究、小學標準算術教本、各年齡書寫能力之比較實驗、男孩發展研究等書。歷任江蘇省立徐州女子中學、淮陰師範等校教育學教員、淮陰師範附屬小學主任、鎮江師範教員、文書主任、鎮江義務教育實驗區副主任。現任鎮江師範教員兼鎮江義務教育實驗區副主任。

劉季伯先生：湖南人，一九一〇年生，廈門大學教育學士。他在學校時刻苦力學，成績極優，曾獲得湖南教育廳獎學金榮譽。他對於變態心理學及英文學的研究最感興趣；課餘常參加團體活動，且曾被舉為廈大教育學會常務幹事。譯有服裝心理學、原夢二書，其他著作常散見於論語、社會與教育、廈大週刊各刊物上。

張遴善先生：江蘇溧陽人，國立中央大學心理系畢業。他是中國測驗學會的會員。足跡到過北平、杭州、漢口、上海、蘇州、無錫、鎮江、揚州等處。著有健康教科書、自然教科書、兒童與教育等書。尚有短篇論文散見各教育刊物。曾任中央大學心理系助教。現任江蘇省立南京實小研究部主任兼南京中學教員。

蔣徑三先生的籍貫和出身我們不很淸楚，我們只曉得他是一位學問淵博著作等身的學者。他的著述已出版的有西洋教育思想史、現代理想主義、現實主義哲學的研究、現實主義與教育、歐洲思想大觀等書。他曾任過商務書館編輯，及安徽大學教育系教授。現任廣東省立勷勤大學教育學院教授。

任應淦先生：字潔生，江蘇興化人，一九〇九年生。江蘇省立無錫中學師範科畢業。刻在浙江大學教育系肄業。他在校極其刻苦勤學，對於心理學及教育上各問題尤喜潛心研究；課餘也參預團體活動，曾被舉為浙大教育學會主席及該會教育園地編輯，足跡到過江浙各地；曾任鎮江縣立高資小學教職一年。近日正在草擬從聯語中觀察中國的民族性一書，不久可以脫稿。

陳登璈先生：福建閩侯人，一八九七年生。私立福建協和大學畢業，得有文學士學位。他在求學時代頗好研究哲學、教育，並曾主編閩星校刊。他是福建三五社及福建學術社的會員。著作很多，除短篇論文散見各雜誌報章不計外，比較長篇的有詩哲陶淵明、甲午戰爭及其所予今日東北事件之教訓等。歷任私立福州中華公學教務主任、協和中學、三山公學、三民中學、及省立福州工業中學、女子初級中學等校教員。現任私立福州鶴齡英華中學國文教員。

程國敗女士：浙江新登人。日本奈良高等師範畢業，復在該校研究科繼續深造。前後留口凡七年。並於一九三二年冬赴英進倫敦大學皇家學院專攻比較教育。

傅統先先生：湖南人，一九一〇年生。上海聖約翰大學畢業，得有文學士學位。他在求學時曾編輯約翰聲及約翰年刊等刊物。前後加入的學術團體有中國回教文化協會，並參加一九三五年北平第一次哲學年會。足跡到過北平、濟南、南京、鎮江、無錫、蘇州、崑山、杭州、莫干山、普陀山、寧波、長沙、漢口、九江、廬山等地方。著有知識論綱要、辯證法唯物論之批判、現代哲學之科學基礎、自然與生命等書。歷任上海伊斯蘭研究社哲學講師，現任上海回民職業補習夜校校長。